



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

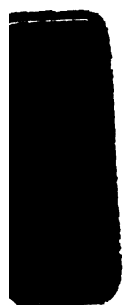
We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>





1

1

BULLETIN
DE
Nationale
L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

BULLETIN.
DE
Nationale
L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PUBLIÉ PAR MM.

F. DUBOIS (D'AMIENS), SECRÉTAIRE PERPÉTUEL

J. BÉCLARD, SECRÉTAIRE ANNUEL

Trente-sixième année

2^{me} SÉRIE — TOME I

PARIS

LIBRAIRIE DE G. MASSON

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

Place de l'École-de-Médecine, 17

MDCCCLXXII

EAC

—

711A070V
100102

BULLETIN
Nationale
L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

SÉANCE DU 2 JANVIER 1872.

PRÉSIDENTE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Des échantillons d'eau minérale provenant d'une source située dans la commune de Saint-Boës (Basses-Pyrénées), pour laquelle on sollicite l'autorisation d'exploiter. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1870 dans le département de la Côte-d'Or. (*Commission de vaccine.*)

III. Un rapport de M. le Docteur JACQUEZ sur une épidémie de variole qui a régné en 1870 et 1871 dans l'arrondissement de Lure (Haute-Saône). (*Commission des épidémies.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi en 1870 dans les départements de la Côte-d'Or, du Finistère, de la Haute-Loire et de la Lozère. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. Note sur une épidémie d'ictère essentiel qui règne actuellement à Paris, par M. le docteur E. DECAISNE. (*Commission des épidémies.*)

II. M. DESCAMPS, dentiste à Constantinople, fait hommage à l'Académie de ses travaux manuscrits sur l'art dentaire. (*Dépot aux archives.*)

Communications.

I. M. WURTZ, président sortant, cède le fauteuil à M. Barth et prononce l'allocution suivante :

« Messieurs, en quittant le fauteuil, je tiens à exprimer mes remerciements à l'Académie pour l'honneur qu'elle m'a fait en m'appelant à la présider. Pendant la période agitée et néfaste que nous venons de traverser, notre Compagnie a tenu à honneur de ne pas interrompre le cours de ses travaux. Ses séances n'ont été suspendues qu'un seul jour. Parmi les discussions qui les ont remplies et animées, je citerai celle sur l'alcoolisme, qui éclairera sans aucun doute les pouvoirs publics dans l'élaboration de la loi qui se prépare, et cette mémorable discussion sur l'infection purulente à laquelle les événements ont donné une actualité si douloureuse.

» Moins heureux que mon prédécesseur, je me suis trouvé dans l'obligation d'annoncer à l'Académie les pertes sensibles qu'elle a faites dans le cours de cette année. Falret, Danyau, Leblanc, Longet, Blache, P. Dubois, Lecanu, nous ont été ravis. L'Académie leur a rendu, avec les derniers devoirs, l'hommage public que méritaient leurs travaux.

» Et maintenant j'invite mon honorable confrère et ami M. Barth à me remplacer au fauteuil, très-fier et très-reconnaissant d'avoir été appelé à l'occuper moi-même. »

II. M. BARTH, président pour l'année 1872, s'exprime ainsi :

« Messieurs et chers collègues, en prenant possession du fauteuil de la présidence, mon premier sentiment est celui d'une profonde gratitude pour l'insigne honneur que je dois à vos bienveillants suffrages. Mais en même temps je me sens pénétré d'un secret émoi, à l'aspect des nombreux devoirs que m'impose la haute mission dont j'aspire à me rendre digne.

» Lepremier, celui dont je tiens à m'acquitter tout d'abord, est celui de rendre, en votre nom, un public hommage d'estime et de regrets aux illustres collègues dont nous déplorons la perte :

» Falret, judicieux clinicien, profondément versé dans la science des maladies mentales ;

» Danyau, esprit droit et lucide, caractère plein de distinction et d'aménité ;

» Leblanc, excellent collègue, dont les expériences sur les animaux ont si vivement éclairé plusieurs points de la pathologie humaine ;

» Longet, l'érudit et lumineux physiologiste ;

» Blache, le confrère aimable, le parfait modèle du médecin de l'enfance ;

» Dubois, l'éminent et sagace accoucheur ;

» Lecanu, enfin, le cœur le plus aimant, le meilleur des hommes.

» Ce sont là des pertes difficiles à réparer : et si dans l'année qui vient de s'écouler, l'Académie a mis du retard à combler les vides que la mort a faits dans ses rangs, il faut s'en prendre aux cruelles nécessités du temps.

» Durant cette période néfaste où toutes les calamités matérielles, toutes les douleurs morales ont accablé notre malheureux pays, les esprits étaient absorbés dans le deuil de la patrie ensanglantée et mutilée.

» Un grand nombre de nos collègues étaient d'ailleurs retenus loin de cette enceinte, et le vide de nos bancs n'était pas propice aux élections. Mais aujourd'hui que le calme renaît dans les âmes, et que les absents nous sont revenus,

il est urgent de songer à nous adjoindre de nouveaux collègues choisis parmi les hommes distingués qui aspirent à partager nos travaux.

» Ces travaux, il est urgent de les activer pour réparer le temps perdu.

» La mission la plus haute de l'Académie est de favoriser les progrès de la science, d'éclairer par son expérience les difficultés de l'art : soumettre toute innovation au crible d'un sérieux examen, à l'épreuve d'une loyale discussion ; retenir et sanctionner ce qui est utile et vrai ; condamner ce qui est nuisible, et rejeter la fausse science, de quelque contrée qu'elle nous vienne.

» En même temps l'Académie continuera, comme elle l'a fait dans les discussions les plus récentes, à élucider par son expérience les importantes questions d'hygiène publique et privée d'où dépendent le salut et la prospérité des nations, et par les constants efforts et l'action isolée ou combinée de tous ses membres, elle contribuera puissamment à guérir notre malheureux pays de quelques-uns de ses maux et à lui préparer un avenir meilleur.

» Investi de la mission de diriger vos débats, j'en apprécie toutes les difficultés : pour parvenir à les vaincre, je vous apporte la meilleure volonté de bien faire, le plus entier dévouement aux intérêts de l'Académie, et j'espère réussir dans ma tâche, si vous voulez bien me seconder par votre indulgente bienveillance. »

III. M. BARTH rend compte de la visite faite par le Bureau de l'Académie à M. le ministre de l'instruction publique, à l'occasion de la nouvelle année.

M. le ministre a reçu le Bureau avec sa courtoisie habituelle, et a témoigné beaucoup de sollicitude pour les intérêts de l'Académie.

M. le président a remercié M. le ministre de ses bonnes dispositions et lui a demandé la permission de l'entretenir plus tard des besoins de notre Compagnie. Pour le moment

il s'est borné à lui rappeler que, dans le cours de l'année qui vient de s'écouler, l'Académie s'était occupée de plusieurs questions d'hygiène générale auxquelles le concours de l'administration ne saurait faire défaut, car il s'agit surtout d'une œuvre moralisatrice. Une instruction populaire destinée à éclairer le public sur les dangers de l'abus des boissons alcooliques a été rédigée par l'Académie : il ne s'agit plus que de la reproduire à un grand nombre d'exemplaires. M. le ministre a déclaré qu'il se chargeait de la faire parvenir dans toutes les communes de la république par l'intermédiaire des instituteurs primaires. Il a en outre engagé l'Académie à vouloir bien rédiger, sous une forme très-élémentaire, quelques leçons (quatre ou cinq) comprenant les principales notions de l'hygiène, et à les lui faire parvenir le plus tôt possible.

M. le président propose à l'Académie de nommer mardi prochain une commission qui se chargerait de ce travail d'urgence.

IV. M. LE PRÉSIDENT rappelle ensuite à l'Académie qu'elle compte dans son sein un très-grand nombre de fauteuils vacants.

Déjà trois vacances ont été déclarées depuis longtemps dans les sections de pathologie chirurgicale, de pharmacie, d'anatomie et de physiologie.

M. le président propose, au nom du conseil, de déclarer quatre nouvelles vacances : une première, dans la section de pathologie médicale (en remplacement de M. Falret); une seconde, dans la section d'accouchements (en remplacement de M. Danyau); une troisième, dans la section de médecine vétérinaire (en remplacement de M. Leblanc); une quatrième, dans la section d'anatomie pathologique (en remplacement de M. Blache).

La proposition de M. le président est adoptée.

V. M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie la mort de

M. le professeur JAEGER (de Vienne), membre correspondant de l'Académie depuis 1835.

VI. M. GOSSELIN offre en hommage à l'Académie, au nom de M. Maurice Laugier, deux brochures ayant pour titre, l'une, *De la grenouillette hydatique* ; l'autre, *Kystes séreux de la région parotidienne*.

VII. M. RICHER offre en hommage à l'Académie le premier numéro du *Journal d'ophthalmologie*, publié sous la direction de MM. les docteurs Galezowski et Piéchaud.

Lectures.

Discours prononcé au nom de l'Académie aux obsèques de M. Lecanu, par M. BÉCLARD.

Messieurs, la mort porte parmi nous des coups rapides et cruels. Il y a huit jours à peine, et dans la même semaine, nous rendions un dernier hommage à deux collègues éminents : MM. Paul Dubois et Longet.

Nous allons aujourd'hui nous séparer pour jamais d'un de nos confrères les plus aimés, d'un savant et d'un honnête homme.

Né à Paris, avec le siècle, M. Lecanu, après de fortes études, embrassa avec ardeur la carrière des sciences. La chimie devint bientôt son étude de prédilection. Il était bien jeune encore quand il fit paraître son beau mémoire sur le sang, travail qui attira immédiatement l'attention sur le jeune savant. Ce sujet n'a cessé, on peut le dire, d'occuper sa pensée pendant toute la durée de sa longue carrière. Problème, en effet, bien séduisant pour la curiosité du savant que de chercher à connaître, jusque dans les éléments les plus cachés, cette chair coulante qui se forme et se détruit sans cesse, en vertu du jeu même de l'admirable machine qu'on nomme le corps humain.

Ce n'est pas le moment, messieurs, d'examiner les nom-

breux travaux que M. Lecanu a consignés dans les divers recueils scientifiques. Plus tard, l'hommage dû au savant lui sera rendu comme il le mérite.

M. Lecanu avait épousé la sœur d'un de nos plus distingués confrères ; il chérissait sa femme et il en était tendrement aimé. Modeste dans ses goûts, heureux des joies tranquilles du foyer domestique, il en a connu et il en a goûté toutes les douceurs.

La perte de cette compagne, qui avait été toute sa vie, lui porta un coup funeste dont il ne s'est pas relevé. Depuis ce moment, sa santé s'altéra et sa robuste constitution alla s'affaiblissant chaque jour. Aussi, quand survint la maladie qu'il eût vaincu peut-être en d'autres temps, elle le trouva sans défense.

M. Lecanu laisse derrière lui une réputation sans tache. Esprit d'ordre et de discipline, M. Lecanu était aimé et respecté de ses collègues et de ses élèves. Sur son visage franc et ouvert éclatait la droiture de son âme. Caractère loyal, généreux, désintéressé, sensible à l'excès aux témoignages d'affection comme au plus léger signe de la malveillance, il était aussi disposé à oublier les torts qu'à les ressentir.

Tel était le savant, le professeur, le collègue, auquel nous serrions encore la main il y a quelques jours à peine, et qu'une mort soudaine vient d'enlever à ses amis et à sa famille.

Rapports.

I. M. Eugène CAVENTOU donne lecture, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, d'une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

II. M. CHAUFFARD donne lecture du rapport général sur les épidémies.

Ce rapport sera imprimé dans les *Mémoires de l'Académie*.

III. *Rapport* sur le prix Portal pour 1870,
par M. BARTH (1).

La question proposée par l'Académie était ainsi conçue :
De l'état des os, notamment des vertèbres, dans le cancer des viscères.

L'Académie a reçu un seul mémoire.

Le travail de l'auteur n'est pas absolument sans mérite, mais il n'éclaire pas grandement la question ; il sent la précipitation ; c'est une étude sans maturité, dont les éléments insuffisants ont été rassemblés précipitamment et sont présentés sous une rédaction hâtive. Beaucoup d'observations font office de remplissage, ou du moins ne paraissent pas jeter grande lumière sur les points fondamentaux de la question. Elles viennent à l'appui de théories générales fort discutables, au sujet de la propagation du cancer des viscères au système osseux.

On peut en dire autant des expériences de l'auteur destinées à établir la possibilité des embolies osseuses, en général. Mais il aurait fallu auparavant prouver que l'altération cancéreuse des os peut provenir du transport par migration des éléments cancéreux dans le tissu osseux.

En résumé : travail incomplet, basé sur des matériaux insuffisants, où l'accessoire tient plus de place que les faits vraiment probatoires.

L'auteur, néanmoins, ne manque pas de connaissance ; il s'est tracé un cadre qui, mieux rempli, l'aurait conduit à résoudre convenablement le problème pathologique qui lui était posé.

Sur la proposition de la commission, l'Académie a décidé qu'il n'y a pas lieu de décerner le prix Portal pour l'année 1870.

(1) Ce rapport a été lu dans la séance du 28 novembre 1871.

IV. *Rapport* sur le prix Godard pour 1870, par M. HÉRARD, rapporteur (1).

L'Académie de médecine a reçu six mémoires pour le prix Godard, qui devait être décerné en 1870 au meilleur travail sur un sujet de pathologie interne. Ces mémoires ont été renvoyés à l'examen d'une commission composée de MM. Guérard, Marrotte, Bergeron, Delpech, Hérard.

Je viens aujourd'hui, en qualité de rapporteur, vous rendre compte de ces divers travaux, et vous signaler ceux qui ont paru à votre commission dignes de récompenses.

Le mémoire n° 1, intitulé de la *Tumeur hydatique alvéolaire*, est l'œuvre de M. le docteur J. Carrière. Le point de départ de cet intéressant travail est une observation recueillie avec beaucoup de soin et de détails par l'auteur, alors interne à l'hôpital Saint-Louis dans le service de ses maîtres, MM. Vidal et Ferréol. C'était le premier cas publié en France de cette singulière affection ; aussi, comprenant tout l'intérêt qui s'attachait à ce fait nouveau, M. Carrière se livra à de nombreuses recherches pour réunir en un faisceau toutes les observations qui avaient été publiées à l'étranger sur ce sujet. Il parvint ainsi à rassembler 18 cas pour la plupart recueillis en Allemagne, et à l'aide de tous ces matériaux il traça une histoire de la maladie qui peut être considérée comme la monographie la plus exacte et la plus complète que possède la science.

Dans son mémoire, l'auteur établit l'existence incontestable d'une variété de l'affection hydatique, désignée généralement par le nom de *tumeur à échinocoques multiloculaires*, *échinocoques multiples*, mais qui serait mieux, selon lui, dénommée *tumeur hydatique alvéolaire*, tant à cause de l'aspect de la tumeur que pour éviter la confusion qui pourrait s'attacher au mot *multiloculaire*.

Cette affection, jadis confondue avec le cancer colloïde,

(1) Ce rapport a été lu dans la séance du 19 décembre 1871.

est caractérisée par la disposition des hydatides les unes à côté des autres dans des alvéoles creusés dans un stroma dur et consistant. Ces vésicules sont affaissées et repliées sur elles-mêmes, au lieu d'être globuleuses et contenues dans un kyste, comme dans les cas ordinaires. La tumeur ainsi constituée présente une grande tendance à l'inflammation chronique, à la transformation fibreuse de plusieurs de ses éléments, puis à la dégénérescence grasseuse qui aboutit à la formation de cavités anfractueuses, à parois déchiquetées, plus ou moins considérables.

Comme pour l'hydatide ordinaire, la cause première de la tumeur alvéolaire doit être rapportée à la migration dans certains organes d'une colonie d'embryons du *tania echinococcus*. Dans les deux cas ce sont les mêmes animaux présentant les mêmes caractères dans leur structure propre et celle de leur membrane d'enveloppe; la seule différence qui existe est leur mode d'enkystement; les premiers se placent dans un kyste plus ou moins grand où les hydatides se développent librement, tandis que les seconds s'entourent d'un tissu conjonctif dense, dur, épais.

Cette affection s'est montrée jusqu'à présent dans le foie, les poumons, le péritoine. Dans le foie, plus particulièrement atteint, le siège primitif de la lésion paraît être dans un des systèmes à canaux soit biliaires, soit vasculaires de l'organe. Dans les poumons, les artères pulmonaires ont été, dans les observations connues jusqu'ici, la voie d'arrivée du parasite dans l'organe et son siège primitif. Dans le péritoine, le point de départ n'a pu être établi d'une manière précise.

Au point de vue des symptômes, cette maladie se présente sous deux aspects différents: tantôt c'est l'ictère accompagné de son cortège habituel de troubles fonctionnels qui est le symptôme prédominant, tantôt ce sont des phénomènes d'hydropisie avec ou sans la coloration ictérique. Une perte graduelle et considérable des forces se montre dans les deux cas.

La tumeur hydatique alvéolaire est une maladie chronique

à marche excessivement lente, qui ne se manifeste le plus ordinairement que lorsqu'elle a fait des progrès notables et se trouve au-dessus des ressources de l'art.

La courte analyse qui précède ne donne, messieurs, qu'une bien faible idée du travail de M. le docteur Carrière. Ce que nous pouvons affirmer, c'est que toutes les questions relatives à cet intéressant sujet ont été abordées, discutées et le plus souvent résolues. L'anatomie pathologique tient assurément la plus grande place dans le mémoire, et cela devait être, mais la partie clinique est loin d'avoir été négligée. Dans le chapitre consacré à la symptomatologie et au diagnostic, l'auteur a très-bien montré que la physionomie de l'affection est déterminée non pas tant par la présence du parasite dans le foie que par sa présence dans telle ou telle partie de l'organe; aussi le phénomène dominant sera-t-il différent et consistera-t-il en ictère ou en hydropisie suivant que l'oblitération ou la compression affectera le système des canaux biliaires, celui de la veine porte ou la veine cave et ses branches; c'est là une remarque importante qui avait complètement échappé aux auteurs allemands, et que M. Carrière a eu le mérite de mettre hors de doute en l'appuyant sur les faits relatés avant lui, et particulièrement sur l'observation si complète qu'il a recueillie lui-même à l'hôpital Saint-Louis.

En résumé, messieurs, dans cette monographie, écrite avec concision et clarté, l'auteur a montré toutes les qualités qui révèlent l'observateur attentif et sagace. Sans pouvoir prétendre à une découverte, il a vulgarisé en France et contribué pour une grande part à élucider l'histoire d'une maladie qui n'est guère connue que depuis une quinzaine d'années.

M. le docteur Lagardelle, auteur du mémoire n° 2, a envoyé pour le concours une série d'opuscules presque tous relatifs à la folie; les titres de ces opuscules sont les suivants:

De l'orgueil et de la folie;

De la mémoire et de la folie;

*Des accidents convulsifs de la paralysie générale progressive ;
De la folie ambitieuse et de son traitement.*

Votre commission, messieurs, se plaît à reconnaître dans ces différentes études la marque d'un esprit distingué et habitué à sonder les problèmes difficiles de la pathologie cérébrale et de la psychologie. Mais tout en rendant hommage aux sérieuses qualités du moraliste et du médecin, elle n'a pas trouvé dans ses recherches, d'ailleurs un peu spéciales, des points de vue assez originaux, des considérations assez nouvelles pour mériter une distinction académique.

M. Lagardelle a adressé pour le même concours quelques notes anthropologiques sur les *Huttiens de la Sèvre*, ces descendants des Gaulois d'origine celtique et plus tard des Colloberts, qui peuplèrent à diverses époques d'immenses plaines liquides, marais mouillés de la Sèvre. L'Académie regrettera, comme la commission, que l'auteur n'ait fait qu'effleurer ce sujet plein d'intérêt, laissant échapper l'occasion d'élucider complètement une question d'anthropologie encore obscure, et d'aborder une question de géographie médicale tout à fait neuve, au moins en ce qui concerne les *Huttiens*.

Le mémoire n° 3, sans nom d'auteur, mais avec l'épigraphe « *a fronte lux etiam nepotibus* », a pour objet la physiologie pathologique et l'étiologie de la cirrhose. Invoquant la réaction de l'alcool sur le sang recueilli dans un vase à expérience, l'auteur cherche à expliquer le mode de formation de la maladie par un processus analogue. Selon lui, l'alcool absorbé et circulant par la veine porte et ses ramifications, à travers le tissu du foie, a la propriété de transformer en grumeaux une quantité, minime d'abord, du sang avec lequel il se trouve en contact immédiat. Ces grumeaux, en déterminant l'obstruction de quelques capillaires, interceptent une partie des communications entre la veine porte et la veine hépatique. Il en résulte une réaction du sang qui tend à rentrer dans ses voies habituelles et qui, aidée par l'excita-

tion directe de l'alcool, produit la congestion de l'organe. Side nouvelles absorptions se font, de nouveaux grumeaux s'ajouteront aux premiers; l'hypérémie hépatique deviendra de plus en plus prononcée, et il arrivera un moment où la circulation entre la veine porte et la veine hépatique sera interrompue. Alors commence, pour les vaisseaux, la période atrophique. Les radicules de la veine hépatique et les dernières ramifications de la veine porte ne recevant plus de sang s'atrophient; leur calibre s'oblitére et ils finissent par se transformer en tissu cellulo-fibreux. Que l'atrophie des vaisseaux soit complète, et l'on aura cet état du foie propre à la cirrhose, dans lequel la coupe de la glande indurée ne laisse échapper que quelques gouttes de sang.

Votre commission, messieurs, n'a pu accepter aussi facilement que l'auteur un semblable mécanisme pour la production de la cirrhose; elle n'a pas trouvé, dans le mémoire en question, des motifs suffisants pour substituer cette nouvelle théorie à la théorie généralement reçue, celle qui a été si bien exposée par notre savant collègue M. Gubler. Elle croit que le sang vivant et en pleine circulation ne saurait être assimilé au sang qui est recueilli dans une éprouvette, et il lui répugne de comparer absolument le corps humain à une cornue inerte. Il lui a semblé d'ailleurs que si l'explication proposée par l'auteur était vraie, la physionomie de l'affection devrait être très-différente de ce qu'elle est réellement. Au lieu d'une maladie pour ainsi dire latente au début, à marche lentement progressive, comme nous l'enseigne la clinique, nous devrions constater une invasion brusque et une évolution rapide. Il devrait en être surtout ainsi dans les cas, malheureusement trop fréquents, où des quantités considérables d'alcool sont absorbées dans un court espace de temps, et où nécessairement, dans l'hypothèse de l'auteur, l'oblitération des vaisseaux devrait être en quelque sorte instantanée et accompagnée d'un développement non moins rapide de l'épanchement ascitique, ce que l'on sait absolument contraire à l'observation.

Relativement à la seconde question, la question étiologique, l'opinion de la commission ne diffère pas sensiblement de celle de l'auteur ; elle est seulement un peu moins exclusive. Il est un fait surabondamment démontré et unanimement reconnu, c'est que l'alcoolisme est une cause très-fréquente de la cirrhose, de beaucoup la plus fréquente. Mais l'auteur est-il en droit de conclure qu'aucune autre cause excitante ou de tout autre nature ne peut amener le développement de la maladie ? Est-il surtout fondé à émettre cette proposition tout à fait inacceptable, que l'usage habituel du vin, même à dose faible, est suffisant pour produire la cirrhose ? Comment l'auteur n'a-t-il pas vu que, si les faits se passaient de la sorte, il n'est presque personne qui ne dût être atteint de cirrhose !

L'auteur du mémoire n° 4, M. Demeules, interne à l'hôpital Saint-Louis, s'est proposé l'étude d'une forme particulière de lichen, le *lichen hypertrophique*. Comme le fait remarquer l'auteur, les cas dans lesquels l'affection, par son grand développement, en arrive à constituer une véritable difformité, ont assurément dû être remarqués, mais nulle part, ni dans les écrits des anciens dermatologistes, ni dans les ouvrages des maîtres contemporains, on ne trouve une véritable description de la maladie. C'est cette lacune que M. Demeules a essayé de combler à l'aide de quelques observations qu'il a été à même de recueillir à l'hôpital Saint-Louis et qu'il a consignées dans son travail. Des dessins très-réussis donnent au lecteur une idée nette de l'altération de la peau.

Après un très-court historique, dans lequel M. Demeules ne trouve guère à mentionner que le nom de notre savant collègue M. Hardy, auquel cette forme de lichen n'avait pas échappé, l'auteur expose la symptomatologie.

C'est aux membres inférieurs que l'affection se développe principalement : le membre affecté est plus volumineux que le membre sain ; l'augmentation de volume est surtout accentuée au niveau du cou-de-pied et aux orteils. Au

début, la peau présente sa teinte normale, mais elle a perdu toute élasticité, elle est considérablement épaissie à la face dorsale des orteils, elle peut mesurer jusqu'à 2 centimètres d'épaisseur. Les papilles s'accroissent davantage : d'abord elles conservent leur forme aplatie et leur délimitation normale par les sillons qui les circonscrivent ; un peu plus tard, elles deviennent arrondies et forment de petits tubercules de la grosseur d'un grain de millet : on dirait une peau de chagrin. Jusque-là il n'y a que le derme qui se soit hypertrophié ; mais l'épiderme participe, lui aussi, à la manifestation morbide, et, selon qu'il prendra plus ou moins rapidement un développement exagéré, la maladie présentera deux modes d'évolution bien distincts. Dans un premier mode, sur chacun des petits tubercules comme miliaires indiqués plus haut, se produit une sorte de piquant constitué par la portion cornée de l'épiderme, mesurant de 2 à 3 millimètres en hauteur. La juxtaposition de toutes ces petites saillies donne à la région sur laquelle elles se sont développées l'aspect d'un gazon ; le doigt, promené à leur surface, éprouve la même sensation que s'il glissait sur la langue d'un chat. Dans le deuxième mode, le derme ne s'arrête pas à son premier développement ; les papilles continuent à s'hypertrophier ; elles en arrivent alors à présenter la forme de mamelons plus ou moins arrondis, quelquefois un peu rétrécis à leur base ; ces tubercules peuvent être disséminés au milieu des simples saillies papillaires, ou réunis, pressés les uns contre les autres, lisses à leur surface ou recouverts de filaments épidermiques qui peuvent acquérir jusqu'à 1 centimètre de longueur, et forment, en certains points, comme de véritables faisceaux que l'on ne pourrait mieux comparer qu'aux paquets de crin dont la réunion constitue une brosse. En outre, chez quelques malades, on constate une lésion très-remarquable des ongles, et particulièrement de l'ongle du gros orteil qui se trouve soulevé par une abondante production de filaments cornés. Le lichen hypertrophique est une maladie complètement indolore,

souvent il passe inaperçu, lorsqu'il n'est encore qu'au début de son évolution ; plus tard il ne préoccupe le malade que comme une difformité qui réclame l'usage d'une chaussure spéciale et nuit à l'agilité des mouvements de la jambe et du pied.

Nous venons de chercher à donner une idée de l'affection non décrite jusqu'ici, dont l'auteur du mémoire n° 4 s'est proposé l'étude ; on a pu voir, par la courte analyse qui précède, que ce travail présente un intérêt réel. Ajoutons que M. Demeules s'est efforcé d'examiner sous toutes ses faces ce sujet restreint, et qu'il est ainsi parvenu à composer une œuvre méritoire, à laquelle on pourrait toutefois reprocher une certaine négligence de style et une précipitation trop évidente de rédaction.

La question pathogénique a attiré, d'une manière spéciale, l'attention de l'auteur, qui a cru remarquer des relations intimes entre les varices et le lichen hypertrophique. « Il me semble difficile, dit M. Demeules, de ne pas reconnaître, comme cause de cette hypertrophie cutanée, un trouble de la circulation veineuse dû à un état variqueux. Tous les malades dont je rapporte l'observation ont, en effet, commencé par avoir des varices, et dans l'observation IX existe ce fait remarquable d'un malade ayant vu disparaître les varices de la jambe, qui se prenait du lichen hypertrophique au fur et à mesure que la lésion cutanée s'accroissait davantage. » Votre commission, messieurs, sans nier absolument le rapport que l'auteur cherche à établir, n'a pas été convaincue par les arguments et les faits contenus dans le mémoire. Le dernier argument, tiré de ce fait que chez un malade le lichen s'accroissait à mesure que les varices disparaissaient, ne serait pas précisément favorable à la thèse soutenue par l'auteur. D'ailleurs, les observations sont bien peu nombreuses pour établir ainsi un rapport de causalité : onze observations, dont plusieurs manquent de détails précis, dont une même ne fait nullement mention de l'état des veines. N'oublions pas que les varices sont extrêmement

communes dans la classe ouvrière, et que, au contraire, le lichen hypertrophique est fort rare, puisque l'auteur n'a pu en rassembler qu'un petit nombre d'exemples, malgré d'actives recherches. L'idée était bonne, assurément, d'aller demander aux vieillards de Bicêtre la preuve du fait avancé; mais M. Demeules avoue lui-même que son attente a été trompée; il a rencontré beaucoup de varices, mais de lichen hypertrophique point; et l'intelligence des malades n'a véritablement rien à faire là où la simple inspection des membres suffit.

Nous terminerons par une dernière observation critique relative au titre même du travail que nous examinons en ce moment. Nous distinguons bien dans la description de l'auteur les preuves de l'hypertrophie cutanée, mais nous apercevons beaucoup moins distinctement les signes du lichen. En constatant dans toutes les observations du mémoire la non-existence d'un lichen antérieur ou concomitant, et l'indolence absolue des lésions de la peau, on est, nous le croyons, autorisé à mettre en doute la nature lichénoïde de l'affection pour n'admettre qu'une hypertrophie papillaire.

Le mémoire n° 5, adressé à l'Académie par M. le docteur Brébant, ancien interne des hôpitaux de Reims, traite du *choléra épidémique* envisagé surtout au point de vue de sa physiologie pathologique et de sa thérapeutique rationnelle. Son but est de prouver qu'il est possible, dans l'état actuel de la science, d'analyser intimement les faits élémentaires du choléra dans toutes ses formes et à tous ses degrés pendant la durée entière de son action morbide et même, dans ses manifestations exceptionnelles, d'en établir la filiation, et, après avoir ainsi pénétré par l'anatomie et la physiologie la véritable nature des éléments morbides, d'en déduire les indications rationnelles. Pour arriver à ce résultat, l'auteur a divisé son travail en quatre parties.

Dans une première partie, purement descriptive, il indique les principales formes que revêt la maladie, et il donne

comme spécimen une observation des trois types qu'il admet : l'embarras gastro-intestinal, auquel peu de personnes échappent pour peu que l'épidémie soit intense ; la cholérine ; et le choléra confirmé, avec ses diverses variétés.

Dans une seconde partie, il cherche à établir la pathogénie initiale de la maladie, son étiologie proprement dite ; il se range à l'opinion la plus généralement adoptée, à savoir que le poison cholérique est un miasme plus ou moins analogue à celui des fièvres marématiques ou de la fièvre jaune, qui pénètre dans l'économie animale par la voie pulmonaire. La dose du miasme absorbé, l'état particulier de chaque organisme, son degré variable de résistance ou d'affaiblissement, sont les conditions principales qui déterminent la forme cholérique ; mais, qu'il s'agisse de l'embarras gastro-intestinal, de la cholérine ou du choléra proprement dit, la maladie reconnaît comme cause primordiale une altération du sang qui produit, à son tour, une impression générale sur le système nerveux et particulièrement sur le système vaso-moteur, ce régulateur direct des actes de la nutrition intime, de la circulation, de la calorification et des sécrétions.

Dans la troisième partie, M. Brébant fait l'analyse physiologique de chacun des éléments morbides du choléra, et il les étudie dans leurs rapports de simultanéité, de successivité, d'influence réciproque. C'est ainsi que, dans des chapitres séparés, il passe en revue la diarrhée et les vomissements, auxquels il consacre de longs développements, en raison de l'importance des déperditions séreuses gastro-intestinales dans la série des phénomènes cholériques ; puis, les troubles circulatoires et respiratoires, la cyanose, l'algidité, l'anurie, les résorptions interstitielles, les dépôts albumineux des muqueuses, de la peau et des séreuses, la perte de la faculté d'absorption, les crampes, l'aphonie, etc.

Dans une quatrième partie, l'auteur examine quelle doit être la véritable thérapeutique du choléra, déduite de la physiologie pathologique. Il fait ressortir l'importance de la

médication vomi-purgative, préconise l'emploi de l'eau froide pure ou salée comme moyen de rendre au sang la liquidité qui lui manque, et s'élève avec force contre l'administration de l'opium et des boissons stimulantes, plus spécialement destinées à combattre la cyanose et l'algidité, et dont l'unique résultat serait, selon l'auteur, de déterminer une réaction le plus souvent funeste.

Le travail dont nous venons de donner un résumé succinct est assurément l'œuvre d'un esprit distingué et qui prend la science de haut. Dans l'analyse des phénomènes, on reconnaît l'observateur auquel le fait brut ne suffit pas, mais qui veut comprendre le pourquoi et le comment des choses. Ce n'est pas, messieurs, que votre commission accepte toutes les explications, toutes les théories plus ou moins aventurées et si complaisamment développées par l'auteur. Loin de là, plusieurs d'entre elles lui ont paru très-contestables, et pour n'en citer qu'un exemple, elle a peine à admettre que la véritable cause des crampes si douloureuses des cholériques soit le dessèchement des coulisses tendineuses, dans lesquelles doivent glisser les tendons des muscles.

Mais le reproche le plus grave que l'on puisse adresser à l'auteur est relatif à sa théorie de la réaction cholérique et à la critique qu'il fait des traitements généralement usités. Comment a-t-il pu énoncer cette proposition, si contraire à l'observation, que, dans le choléra, si la réaction est incomplète et suivie de lésions accusées, c'est que la médication stimulante a entravé le mouvement naturel qui s'opérait vers la guérison ? Il n'est pas de médecin qui, dans les graves épidémies que nous avons traversées, n'ait eu l'occasion d'observer, à côté des cas de réaction franche et en dehors de tout traitement, ces réactions *exagérées* caractérisées par une sorte de fièvre angioténique, ces réactions *insuffisantes*, *incomplètes* ou *perverses*, qui répondent aux formes de choléra décrites par les auteurs sous le nom de *forme typhoïde*, *ataxo-adynumique*, *putride*, *comateuse*, *soporreuse*, *léthargique*, etc.

Loin de croire que les excitants cutanés ou internes aient pu être nuisibles en pareil cas, nous croyons bien plutôt qu'ils sont avantageux en soutenant les forces de l'économie aux prises avec le principe morbifique, et en stimulant la circulation si gravement enrayée.

A son ouvrage sur le choléra, M. Brébant a joint une brochure intitulée: *Principes de physiologie pathologique*. Nous n'insisterons pas sur ce travail, nous nous bornerons à exprimer le regret que l'auteur se soit si facilement laissé entraîner à des subtilités spéculatives, et qu'il ait gâté, comme à plaisir, des idées excellentes sur le *consensus fonctionnel de l'organisme*, à l'état normal comme à l'état pathologique, en les revêtant d'un style prétentieux et souvent inintelligible.

Le sixième et dernier mémoire dont nous ayons à vous rendre compte a été adressé à l'Académie par M. le docteur Bertin, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier. Il est intitulé: *Etude critique de l'embolie dans les vaisseaux veineux et artériels*. Le titre même de l'ouvrage en indique le sens et l'esprit. Il ne s'agit pas d'un pur exposé de la science sur ce sujet, d'une monographie proprement dite; l'auteur n'a pas voulu accepter le rôle effacé de simple historien; il se mêle au mouvement, prend part à la lutte, il discute, critique et juge.

Après un exposé historique de la découverte (chap. I), dans lequel il s'efforce de fixer impartialement les droits de chacun, M. Bertin donne une idée générale de l'embolie et en établit la réalité (chap. II). Pour cela, il ne se contente pas d'énumérer les preuves nombreuses et irréfutables de la migration des caillots sanguins, il prouve, ou plutôt cherche à prouver, car la démonstration n'est pas aussi concluante que paraît le croire l'auteur, que les coagulations spontanées ne peuvent se former dans les artères, et notamment dans l'artère pulmonaire, ce siège si fréquent des obstructions vasculaires.

Le chapitre III est consacré à l'étude pathogénique de

l'embolie envisagée dans ses variétés si nombreuses d'origine et surtout dans les causes générales ou locales qui produisent la coagulation du sang dans les vaisseaux vivants. L'auteur se range à l'opinion qui admet que la fibrine n'est pas un produit de nutrition, mais bien un produit de désassimilation, repris par les lymphatiques, et versé dans le sang, où il subit, sous l'influence de l'oxygène, des transformations ultérieures. D'après M. Bertin, la fibrine ne peut se coaguler qu'à la condition d'être soustraite aux réactions oxydantes qui en modifient perpétuellement la constitution moléculaire, comme cela se passe pour le sang reçu dans une palette, ou bien à la suite des modifications subies par les tissus influencés dans leur vitalité, comme cela se remarque dans les organismes épuisés du cancéreux, du chlorotique, du tuberculeux, qui fournissent des produits de désassimilation incomplètement et mal élaborés.

Dans des paragraphes distincts, l'auteur étudie la forme des coagulums et les conditions qui amènent leur détachement; puis, après avoir ainsi envisagé sous toutes ses faces importantes le coagulum, il recherche les circonstances qui président à la distribution des caillots migrants, et, s'appuyant sur une statistique de 141 cas d'embolies bien authentiques, relatés du reste à la fin de l'ouvrage, il montre la proportion relative des embolies pulmonaires et des embolies artérielles (66 dans la première catégorie, 77 dans la seconde). Décomposant chacun de ces chiffres, il signale l'influence prépondérante de l'affection puerpérale et de la tuberculose pour les embolies pulmonaires, des lésions cardiaques et surtout des lésions de l'orifice mitral pour les embolies artérielles.

Dans le chapitre IV, l'auteur examine les divers phénomènes produits par les caillots migrants. Il étudie d'abord les symptômes communs aux embolies des différentes régions, leur action locale et directe sur le vaisseau avec lequel ils sont en rapport, leur action indirecte comprenant l'anémie locale des tissus, l'hypérémie périphérique, l'arrêt de la nu-

trition ; il consacre de longs développements aux infarctus, à la théorie des embolies putrides et de l'infection purulente, suivant les idées de Virchow, aux embolies secondaires de Feltz, aux embolies spécifiques.

Enfin, dans des paragraphes séparés, l'auteur examine les phénomènes particuliers à l'embolie pulmonaire, à l'embolie cérébrale, à l'embolie de l'artère pulmonaire, des membres, des viscères, et termine par quelques considérations sur le traitement.

Dans tout le cours de l'important ouvrage que nous venons d'analyser, M. Bertin a fait preuve d'une grande érudition et d'une érudition de bon aloi, car il est évident qu'il a lu tous les travaux qu'il cite, et analysé toutes les observations qui servent de base à ses recherches ; à ce titre, l'étude critique de l'embolie est une œuvre remarquable et qui mérite de sérieux éloges. Pourquoi faut-il que l'auteur n'ait pas su donner à ses idées une forme plus simple, au lieu de les envelopper dans une phraséologie nuageuse qui rend très-difficile la lecture de son ouvrage ? Pourquoi encore ce penchant irrésistible aux explications, aux hypothèses plus ou moins subtiles, qui se trahit presque à chaque page ? L'auteur a raison de ne pas croire que l'application soit le seul but de nos recherches, le seul mobile de nos aspirations scientifiques ; il a encore raison quand il montre la difficulté de tracer dans nos études médicales une démarcation absolue entre les idées contemplatives et les notions pratiques, mais c'est à la condition que les faits positifs de la clinique ne seront pas sacrifiés aux théories plus ou moins spéculatives. Or, c'est là, la commission le constate à regret, l'écueil que n'a pas su éviter l'auteur. Ce grave défaut dépare une œuvre dont le mérite est incontestable, mais qui eût beaucoup gagné à être émondée d'une foule de digressions inutiles et écrite dans un style plus simple, plus concis, plus français.

Suivent diverses propositions de récompenses sur les-

quelles l'Académie a statué en comité secret. Ces décisions seront rendues publiques dans la séance annuelle qui aura lieu prochainement.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Corps étrangers dans les voies urinaires, par M. le docteur Falu.

Servizio sanitario di beneficenza, 1^{re} partie, par M. le docteur G. Nicolo de Carolis.

De la grenouillette hydatique, par M. le docteur Maurice Laugier.

Des kystes séreux de la région parotidienne, par le même auteur.

Journal d'ophthalmologie, 1^{re} année, janvier 1872, publié par MM. les docteurs X. Galéowski et Adolphe Piéchaud.

Rapport sur les travaux du Conseil central de salubrité et des Conseils d'arrondissements du département du Nord pendant l'année 1870, par M. le docteur Pilat, secrétaire général.

SÉANCE DU 9 JANVIER 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes demande à l'Académie un programme afin de donner aux jeunes gens qui fréquentent les écoles normales primaires des notions exactes d'hygiène pour les hommes, et même pour les animaux, notions qu'ils répandraient ensuite parmi leurs élèves.

L'Académie désigne, séance tenante, une commission chargée de rédiger ce programme, et qui est composée de MM. Jolly, Bouchardat, Guérard, Vernois, Bergeron, Delpech et Colin.

Le même ministre adresse à l'Académie la formule d'une préparation pharmaceutique contre l'épilepsie. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements des Hautes-Pyrénées et de Tarn-et-Garonne pendant l'année 1870. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le comte DE FLAVIGNY informe l'Académie, au nom du conseil de la Société de secours aux blessés militaires, qu'un service funèbre sera célébré à Notre-Dame le 16 janvier courant, en mémoire des officiers, sous-officiers et sol-

dats morts pendant la guerre, et met à la disposition de l'Académie des cartes d'invitation pour ceux de ses membres qui désireraient assister à cette cérémonie.

II. Une note sur le sang, par M. PIGEON. (*Dépôt aux archives.*)

III. MM. VIARD et BLANCHARD, vétérinaires à Grenoble, informent l'Académie de leurs expériences sur l'inoculation du horsepox à la génisse avec succès. (*Commission de vaccine.*)

Communications.

I. M. Amédée LATOUR présente : 1° au nom de M. le docteur Gallard, deux brochures intitulées, l'une : *De l'introduction de la gymnastique et des exercices corporels dans les lycées* ; l'autre : *Notions d'hygiène à l'usage des instituteurs primaires* (ouvrages renvoyés à la commission chargée de rédiger les leçons élémentaires d'hygiène demandées par M. le ministre de l'instruction publique) ; — 2° de la part de M. le docteur Burdel (de Vierzon), un ouvrage ayant pour titre : *De l'ivrognerie et de ses effets désastreux sur l'homme*.

II. M. DEVILLIERS offre en hommage, au nom de M. le docteur Mattéi, le troisième volume de sa *Clinique obstétricale*.

III. LARREY présente, de la part de M. Léon Soubeiran : 1° une note sur quelques accidents consécutifs à la morsure de la vipère ; — 2° la liste des titres scientifiques de l'auteur. (Renvoyée à la section de pharmacie constituée en commission d'élection.)

M. Larrey présente, en outre, une brochure de M. le docteur Fines (de Perpignan) sur la *météorologie et les maladies régnantes à Perpignan pendant l'année 1869*.

M. Larrey dépose, enfin, les *Bulletins* de l'Académie des sciences de Toulouse.

IV. M. GAVARRET présente un ophthalmoscope nouveau, inventé par M. Sichel fils, et construit sur ses indications. Cet ophthalmoscope présente le double avantage : 1° de pouvoir être employé comme instrument fixe et comme instrument de poche ; 2° de permettre à deux observateurs d'examiner simultanément la même image, et d'être, par conséquent, d'une très-grande utilité pour l'enseignement et pour la pratique.

Lectures.

I. *Mémoire sur l'allongement œdémateux avec prolapsus du col utérin pendant la grossesse et l'accouchement*, par M. le docteur GUÉNIOT.

Voici les conclusions par lesquelles l'auteur termine son travail :

1° Il existe chez certaines femmes, pendant la grossesse et parfois au moment de l'accouchement, une affection particulière du col utérin, qui, presque toujours méconnue, n'a été jusqu'ici l'objet d'aucune description.

2° Cette affection peut être désignée sous le nom d'*allongement œdémateux avec prolapsus du col*, qui en indique les principaux traits constitutifs. L'hypérémie et la turgescence de l'organe ; la disposition de sa cavité, transformée en un long canal librement ouvert ; la rapidité avec laquelle ces divers symptômes sont susceptibles de disparaître et leur grande facilité à se reproduire sous certaines influences, représentent autant d'autres caractères fondamentaux de la maladie. L'ulcération du museau de tanche, le renversement du vagin, l'amincissement et la flaccidité des parois utérines, sont aussi des symptômes presque constants, de même que des douleurs péri-pelviennes, un sentiment de faiblesse générale et des troubles variables dans la miction.

3° Les causes de cette altération du col utérin sont complexes ; elles dérivent à la fois de certaines dispositions ana-

tomiques de l'organe et de diverses circonstances exerçant sur lui une action mécanique prolongée.

4° Quoique très-rare, l'allongement œdémateux avec prolapsus du col est sans doute moins exceptionnel qu'on ne serait tenté de le supposer. Plusieurs observateurs l'ont, à tort, assimilé à l'allongement hypertrophique ou au prolapsus simple, avec lesquels il offre en effet une grande analogie, mais dont il se distingue essentiellement par des caractères propres et de première importance.

5° L'affection dont il s'agit est, pour la femme, une source d'inconvénients douloureux plutôt que de dangers menaçants ; mais elle est grave pour l'enfant, dont elle compromet la santé ou la vie, en prédisposant soit à l'accouchement prématuré, soit à l'avortement.

6° Le traitement qu'il convient de lui opposer consiste à faire rentrer dans le vagin l'organe prolapsé, et à maintenir la réduction au moyen d'un tampon et d'un bandage de toile appliqués sur la vulve. Le repos horizontal, l'usage des calmants contre la toux, des laxatifs contre la constipation, etc., sont des moyens auxiliaires qu'il est nécessaire de mettre à profit. L'emploi des pessaires étant très-dangereux pour la grossesse, devra être sévèrement pros crit, de même que toute opération qui intéresserait le vagin ou le col de la matrice. — Pendant l'accouchement, il suffirait de bien surveiller le travail et de se tenir prêt à parer aux accidents. Enfin, après la délivrance on devrait réduire le prolapsus et prescrire, pour le temps des couches, un décubitus exceptionnellement prolongé.

II. *Mémoire sur un nouveau laudanum proposé en remplacement du laudanum de Sydenham, par M. le docteur DELIOUX DE SAVIGNAC.*

M. le docteur Delieux de Savignac expose les motifs qui l'ont amené à proposer la formule rationnelle d'un nouveau laudanum destiné à remplacer le laudanum de Sydenham. Il

reproche à la formule de Sydenham de préférer l'opium brut dont le principe vireux donne une odeur et une saveur désagréables à la préparation, et de faire intervenir la cannelle et le girofle dont le tannin précipite une partie des alcaloïdes de l'opium. Il conserve le safran, fait choix de l'extrait d'opium, et remplace les autres ingrédients par les alcoolats de menthe et de mélisse et par l'hydrolat de cannelle. Il obtient ainsi un produit agréable de goût et d'odeur, d'une composition plus constante, et se prêtant à un dosage plus rigoureux. Le nouveau laudanum possède, d'après l'auteur, une égale supériorité dans l'application thérapeutique. Il calme mieux et plus vite, sans produire d'excitation comme le font les opiacés sur certains sujets; il résout mieux les éléments nerveux qui accompagnent la douleur; il est plus franchement hypnotique. En conséquence, et se fondant sur les avantages de tout genre qu'il en a obtenus, M. le docteur Delioux de Savignac recommande l'adoption de son nouveau laudanum dans la pratique médicale.

Présentation de pièces.

Observation d'ossification de la périphérie de la moelle de l'humérus, par M. DEMARQUAY.

J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un fait qui m'a paru intéressant : il s'agit de l'ossification de la moelle occupant le canal médullaire de l'humérus gauche, recueillie sur un homme jeune, lequel avait reçu, il y a un an au 2 janvier, un coup de feu qui lui avait brisé l'humérus. Ce malade entra dans nos ambulances et l'humérus fut conservé. Mais les plaies ne se fermèrent point et de nombreux abcès se développèrent au sein du membre malade. L'humérus, au mois de juin de l'année dernière, avait un volume considérable. Dans toute son étendue on trouvait des trajets fistuleux qui conduisaient sur des surfaces osseuses nécrosées

à travers une couche osseuse très-épaisse de nouvelle formation. La santé du malade était épuisée; il fallait débarrasser le blessé de ce membre malade, et je pratiquai la désarticulation de l'épaule et mon malade a parfaitement guéri. L'humérus ayant été fendu dans toute sa longueur, nous avons observé les faits suivants du côté de cet os :

1° Le périoste a produit un os nouveau qui recouvre toute la diaphyse et présente des hiatus qui permettent d'arriver sur l'os mort ; 2° celui-ci comprend toute la diaphyse qui a subi une notable diminution quant à son volume; 3° la moelle a subi une transformation osseuse et aréolaire à l'extrémité de la diaphyse, et seulement lamellaire au centre de la diaphyse, la périphérie seule de la moelle s'est ossifiée et la partie centrale a été détruite.

Ce fait est intéressant à plusieurs points de vue : il démontre que la membrane médullaire peut s'ossifier dans toute son étendue. Or, ce fait, depuis Troja jusqu'à nos jours, a été successivement admis et rejeté par les physiologistes; naguère encore il était nié par M. Ollier, mais des faits irrécusables d'anatomie pathologique recueillis sur l'homme en ont démontré la réalité. Le fait que j'avance est donc confirmatif de ceux qui ont été recueillis avant moi. Mais si l'on compare l'ossification de la moelle aux productions osseuses fournies par le périoste, on est frappé d'une chose, c'est du peu de puissance de la moelle à produire de l'os, tandis que le périoste, séparé, comme la moelle, de l'os mortifié, a produit une grande quantité de matière osseuse. L'os périostal de nouvelle formation a un volume considérable, tandis que la moelle qui s'est seulement ossifiée dans sa partie périphérique, est mince, d'une très-grande fragilité. L'os, dans ce cas, est réduit à une lamelle transparente dans laquelle on trouve des ostéoplasies. Ce n'est donc point une calcification de la moelle, mais bien une véritable ossification qui se porte seulement sur les éléments périphériques de la moelle, sur ce que Bichat appelait la membrane médullaire; et si ce fait ne démontre point l'exis-

tence de cette membrane, il démontre du moins que les éléments périphériques de la moelle sont seuls susceptibles de transformation osseuse, sous l'influence d'une irritation longtemps continuée. Si cette pièce démontre la faculté que possède la moelle de produire de l'os, ce que des expériences physiologiques et l'anatomie pathologique avaient mis hors de doute, en présence de la moelle osseuse, de même produite par la moelle elle-même, on se demande quel rôle joue cette faculté dans la production du cal, et je me demande si la virole intérieure, qui se produit durant la formation du cal, est bien une production de la moelle ou une production de l'os lui-même. Quoi qu'il en soit, le cal provisoire existe et disparaît avec le temps.

DISCUSSION.

M. J. GUÉRIN : J'ai écouté avec une grande attention l'intéressante communication de notre savant confrère. Le fait pathologique sur lequel il a appelé l'attention de l'Académie n'est que la confirmation de faits sur lesquels j'ai depuis longtemps appelé l'attention.

Dans les cas de rachitisme très-accentué, il y a souvent des parties plus ou moins étendues d'os nécrosés. Or, dans ces os frappés de nécrose, l'os ancien se trouve placé entre deux productions osseuses de nouvelle formation : l'une, extérieure, correspond au périoste externe, et est produite par lui ; l'autre, intérieure, correspond à l'ossification de la moelle de l'os.

Flourens, on s'en souvient, faisait jouer au périoste, d'une part, et, d'autre part, à la membrane dite médullaire, qu'il appelait le périoste interne, un rôle précisément inverse. Suivant lui, le périoste formait l'os, tandis que la membrane médullaire exerçait une action de résorption, qui avait pour résultat la formation du canal médullaire pendant la période de développement, et le renouvellement de l'os pendant la période d'entretien.

J'ai montré autrefois à Flourens des pièces qui prouvaient que le tissu de la moelle osseuse pouvait aussi donner naissance à de la substance osseuse.

Dans les faits dont je parle, comme il n'y avait pas de fractures ni de solution de continuité de l'os, on ne pouvait pas, pour expliquer l'ossification intérieure, faire intervenir la supposition d'une jetée du périoste extérieur vers l'intérieur.

M. BOULEY : Je désirerais que M. Demarquay voulût bien nous dire pourquoi, dans le fait qu'il vient de communiquer à l'Académie, il n'a pas préféré à la désarticulation de l'épaule, l'évidement de l'humérus et l'extraction de la portion nécrosée.

M. DEMARQUAY : Si l'évidement de l'os ou la résection de la portion malade eussent été possibles, j'aurais pu recourir à ces opérations. Mais dans le cas actuel il n'y avait pas à y songer, il aurait fallu faire subir aux parties un délabrement considérable et enlever les nerfs du bras, en particulier le nerf radial.

Maintenant j'appelle l'attention sur le peu d'épaisseur de la lame osseuse qui s'est formée aux dépens de la moelle osseuse. Cette lamelle présente l'aspect du tissu aréolaire des os, et c'est sous cette forme que se présentent ordinairement les ossifications de la moelle qui se forment dans ces conditions. J'en suis à me demander si c'est par un travail analogue que se forme le noyau pour ainsi dire éburné qui constitue ce qu'on appelle la virole interne dans la formation du cal après les fractures. N'y a-t-il pas ici une autre source au travail d'ossification, lequel acquiert, au niveau des deux bouts fracturés de l'os, un si grand développement ?

Je ferai enfin remarquer que l'ossification de la moelle, mise en doute par quelques auteurs, est des plus évidentes dans la pièce que je vous présente.

M. VULPIAN : La pièce que M. Demarquay met sous les

yeux de l'Académie n'est qu'une preuve de plus en faveur d'un fait qui ne peut plus aujourd'hui être mis en doute par personne. Cette preuve a été fournie à plusieurs reprises et tout dernièrement encore par des expériences sur les animaux entreprises par M. Goujon dans le laboratoire de M. Robin, et par M. Philipeaux dans le laboratoire de physiologie expérimentale du Muséum. Des fragments de moelle osseuse transplantés au milieu des muscles de la région abdominale chez les lapins se sont ossifiés. A ce fait intéressant au point de vue de la physiologie générale, j'ajouterai que ces ossifications ne sont pas permanentes, et qu'au bout d'un temps plus ou moins long il s'opère un travail de résorption en vertu duquel elles disparaissent.

M. DEMARQUAY : Je ferai remarquer que des expériences semblables à celles dont vient de parler M. Vulpian ont été faites en Allemagne, et qu'elles ont été suivies des mêmes résultats. Au nombre des conditions signalées par l'observateur allemand dont je parle, il faut faire entrer en ligne de compte la nature du tissu dans lequel se fait la transplantation. Il faut que ce tissu soit riche en vaisseaux. Or, les muscles, et en particulier les muscles striés, présentent ces conditions.

M. BOULEY : Je demanderai encore si des fragments de périoste, ou de moelle des os, sont absolument nécessaires pour servir de point de départ à des productions osseuses accidentelles. Une véritable substance osseuse, très-diversement configurée, ne peut-elle pas se produire, de toutes pièces, au sein de divers tissus et notamment au sein du tissu musculaire ? J'ai observé autrefois sur le cheval une production osseuse considérable qui s'était développée au milieu d'une masse musculaire et sans communication avec les os de la région. N'était-ce pas là de la substance osseuse véritable ?

M. VULPIAN : Oui, certainement, et les faits de ce genre ne sont pas rares.

M. J. GUÉLIN : Il m'est arrivé de rencontrer des productions osseuses de ce genre dans mes opérations de ténotomie et de myotomie, et j'ai aussi remarqué que ces productions osseuses des muscles et des tendons pouvaient disparaître à la suite de l'opération.

M. DEMARQUAY : En ce qui regarde les productions nouvelles dont il vient d'être question, il ne faut pas oublier qu'il n'y a de véritables os ou de véritables productions osseuses que celles dans lesquelles on trouve ces éléments caractéristiques de l'os, c'est-à-dire les ostéoplastes. On a souvent confondu avec des os et pris pour de la substance osseuse des productions calcaires qui en ont l'apparence et la dureté, mais qui ne sont pas toujours de véritables os. A cette dernière classe appartiennent certaines exostoses telles que celles des sinus, et aussi les fibromes, dits ossifiés, qu'on rencontre dans divers organes. L'examen microscopique peut seul lever tous les doutes.

Rapports.

Rapport sur le prix Godard pour 1874. (Commissaires : MM. Jolly, Sappey, Bouvier, Ségalas, et Broca, rapporteur.) (1)

Messieurs, trois ouvrages ont été adressés à l'Académie pour le prix Godard.

Deux de ces ouvrages seulement ont été examinés par votre commission. Le troisième, étant relatif à un sujet exclusivement médical, a dû être réservé pour le concours de l'année prochaine.

Vous savez, en effet, que le prix Godard doit être décerné alternativement à un ouvrage de médecine et à un ouvrage de chirurgie. Le dernier prix ayant été décerné à un ou-

(1) Rapport lu par l'organe de M. Bécлар dans la séance de ce jour.

vrage de médecine, les ouvrages de chirurgie doivent seuls prendre part au concours de cette année.

Nous n'avons donc à apprécier que deux ouvrages, l'un intitulé : *L'uranoplastie et les divisions congénitales du voile du palais*, par le docteur Rouge, chirurgien de l'hôpital cantonal de Lausanne ; l'autre intitulé : *Histoire médicale du tatouage*, par M. le docteur Ernest Berchon, médecin principal de la marine.

Le livre de M. Rouge est une monographie très-complète, très-méthodique et très-pratique de l'opération de l'uranoplastie. Cet ouvrage, où l'historique le plus impartial et le plus savant s'allie à la meilleure appréciation des indications chirurgicales, est un de ceux qui doivent trouver place dans la bibliothèque de tous les chirurgiens. Il fait connaître dans tous ses détails une opération toute moderne, dont la valeur était contestée encore il y a peu d'années, et qui n'a été jusqu'ici pratiquée, en France, que par un petit nombre de chirurgiens. Placé à la tête du service chirurgical de l'hôpital cantonal de Lausanne, l'auteur a eu l'occasion de la pratiquer plusieurs fois, et les observations qu'il publie dénotent un opérateur habile et un chirurgien consommé. Votre commission se fait donc un devoir de vous signaler le mérite et l'utilité de l'ouvrage de M. Rouge ; mais elle doit vous faire remarquer cependant que cet ouvrage, si bien conçu et si bien exécuté, ne renferme, à vrai dire, rien de réellement nouveau.

Le livre de M. Berchon, sur le tatouage, est aussi une monographie très-savante, très-complète et d'autant plus intéressante que le sujet qui y est traité n'a jamais été jusqu'ici étudié dans son ensemble. En sa qualité de chirurgien de marine, M. Berchon a eu l'occasion d'observer fréquemment sur les matelots les effets immédiats et consécutifs de l'opération du tatouage. Dans ses voyages, il a pu étudier comparativement les procédés si divers employés chez les peuples

de l'Afrique et de l'Océanie, et il a pu constater plus d'une fois que cette opération, réputée si inoffensive, peut provoquer des accidents d'une haute gravité. Ces premières observations, communiquées déjà, il y a dix ans, à la Société de biologie et à la Société d'anthropologie, ont conduit M. Berchon à agrandir le cercle de ses recherches, et à examiner successivement les nombreuses questions d'anatomie, de physiologie, d'anthropologie, de médecine légale, de pathologie chirurgicale et de médecine opératoire qui se rattachent au tatouage. Les questions médico-légales, celles surtout qui concernent la durée des marques du tatouage, leur disparition spontanée ou provoquée et la constatation de l'identité des individus tatoués, ont été traitées avec un soin tout particulier. Ajoutons que l'auteur a montré dans ses recherches l'érudition la plus saine et la plus étendue. Mais ce qui constitue la partie la plus originale de son livre, c'est le long chapitre qu'il a consacré à l'étude chirurgicale des accidents produits par le tatouage. Un petit nombre d'auteurs, qu'il a d'ailleurs cités avec le plus grand soin, avaient entrevu ou signalé la possibilité de quelques-uns de ces accidents, mais c'est lui qui l'a démontrée par des faits nombreux, et c'est lui qui, le premier, a constaté que la réaction inflammatoire peut s'étendre sans limites en surface et en profondeur, produire de vastes phlegmons diffus et la gangrène de tout un membre, nécessiter l'amputation et déterminer la mort. C'est lui qui a aussi soulevé la question de la responsabilité des tatoueurs, et prouvé que le tatouage doit prendre place, en médecine légale, dans la classification des blessures.

Votre commission pense donc que les recherches de M. Berchon ont notablement étendu les connaissances déjà acquises sur le tatouage, et que sa monographie, la plus complète qui existe jusqu'ici sur ce sujet, joint au mérite d'une œuvre très-savante et très-soignée, celui de l'utilité et de l'originalité.

Suivent les propositions de récompense, sur lesquelles

l'Académie a statué en comité secret. Ces décisions seront rendues publiques dans la séance annuelle qui doit avoir lieu prochainement.

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture des conclusions du rapport de M. Broca, et voter sur les propositions contenues dans ces conclusions.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Clinique obstétricale, ou recueil d'observations et statistique de M. le docteur A. Mattei, t. III, 6^e livraison.

Météorologie et maladies régnantes observées à Perpignan pendant l'année 1869, par M. le docteur J. Fines.

Discours prononcé aux obsèques de M. Longet le 7 décembre 1871, au nom de l'Académie de médecine, par M. le baron H. Larrey.

Des vérités traditionnelles en médecine; leçon d'ouverture du cours de pathologie générale, par M. Em. Chauffard.

Notions d'hygiène à l'usage des instituteurs primaires, par M. le docteur T. Gallard.

La gymnastique et les exercices corporels dans les lycées, par le même auteur.

De l'ivrognerie, de ses effets désastreux sur l'homme, la famille, la société et des moyens d'en modérer les ravages, par M. le docteur Édouard Burdel.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance, 4^e vol., n. 1.

Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse, 7^e série, n. 2 et 3.

SÉANCE DU 16 JANVIER 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur CHABANNES, médecin inspecteur des eaux minérales de Vals, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1869. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné en 1870 dans les départements de l'Orne, de la Charente-Inférieure, de l'Aube et du Calvados. (*Commission des épidémies.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1870 dans les départements du Cher, de la Vienne, de la Nièvre et dans la commune d'Ablainville, arrondissement de Commercy (Meuse), par M. le docteur DEPAUTAIN. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur BERNUTZ écrit à l'Académie pour l'informer qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale. (*Renvoi à la section.*)

II. M. le docteur BOURDON informe M. le président qu'il pose sa candidature à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Même renvoi.*)

III. M. le docteur Ulysse TRÉLAT, secrétaire général de la Société de chirurgie, informe l'Académie que la séance solennelle de cette Société aura lieu mercredi 17 janvier.

IV. M. le docteur Émile TILLOT prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Ce dépôt est accepté.*)

V. Quelques considérations physiologiques sur l'appareil pulmonaire, par M. PIGEON. (*Archives.*)

VI. Note sur la vaccine, par M. NETTER. (*Commission de vaccine.*)

VII. Note sur un cas de rupture de l'utérus, avec passage du fœtus et des annexes dans la cavité péritonéale ; gastrotomie et guérison ; par M. le docteur HYBORD ; présentée par M. Richet. (*Commissaires : MM. Richet, Depaul et Alph. Guérin.*)

Communications.

I. M. BÉCLARD met sous les yeux de l'Académie un *releveur* et un *redresseur* utérins, fabriqués par M. Bogniet, bandagiste. (*Dépôt.*)

II. M. BÉCLARD : J'ai l'honneur de déposer sur le bureau le numéro des *Bulletins de l'Académie*, paru à la date du 15 janvier, c'est-à-dire hier. Ce numéro inaugure une série nouvelle.

D'après les conventions passées avec le nouvel éditeur de l'Académie, M. G. Masson, cette série commence avec l'année 1872. Vous pouvez voir, en effet, messieurs, que ce fascicule, que chacun de vous a reçu hier à domicile, renferme, non pas comme autrefois, les comptes rendus des séances du mois précédent ou même de l'avant-dernier mois, mais les comptes rendus des séances de la première quinzaine de janvier, c'est-à-dire du 2 et du 9 janvier. C'est

là, messieurs, vous le reconnaîtrez certainement, une sérieuse amélioration. Dans la convention écrite, conclue récemment avec le nouvel éditeur, nous nous sommes attachés par-dessus tout à assurer la périodicité régulière de nos publications. L'avis portant que nos bulletins paraîtront le 15 et le 30 de chaque mois, ne sera pas seulement sur la couverture. Le secrétaire et l'éditeur sont bien résolus, chacun de leur côté, à faire de cette promesse une réalité.

Je n'ai pas besoin d'insister sur les avantages de cette périodicité à la fois régulière et à courte échéance : chacun les comprend. Non-seulement elle apportera un secours des plus utiles à l'ordre et à la marche de nos discussions, mais elle contribuera à nous créer des lecteurs, à étendre la publicité de nos travaux, et à augmenter ainsi la légitime influence de l'Académie.

Mais, messieurs, pour que nous puissions atteindre le but que nous poursuivons, votre concours est nécessaire. Je fais appel à chacun de vous. Il est absolument indispensable que vous veniez en aide au secrétaire. Il faut que les manuscrits soient fournis à l'éditeur au fur et à mesure des besoins de la publication. — Nous invitons instamment tous ceux d'entre vous qui désireront que le *texte* de leurs discours, mémoires ou rapports, leur soit communiqué en *épreuve*, à en faire la demande expresse au secrétaire de l'Académie, et en séance. Nous avons pris avec l'éditeur l'engagement que les épreuves corrigées par l'auteur seront rendues au plus tard vingt-quatre heures après lui avoir été communiquées. — Nous espérons, messieurs, que vous voudrez bien vous conformer à ce court délai, dont la brièveté a été reconnue nécessaire.

La reproduction de nos séances, sous forme d'une livraison bi-mensuelle, n'est pas le dernier terme des améliorations que nous désirons introduire dans la publication de nos comptes rendus. Nous espérons bien, et cela dans un avenir peu éloigné, transformer nos *Bulletins* de quinzaine en *Bulletins* hebdomadaires. Dès le samedi ou le dimanche, et

IX. M. VERNEUIL : *Contusions multiples, délire violent, hémiplegie à droite, signes de compression cérébrale. Mort le cinquième jour. Rupture complète des tuniques profondes de la carotide interne gauche au cou. Oblitération des vaisseaux au point lésé par un caillot qui remonte jusqu'aux dernières branches de l'artère sylvienne : ramollissement cérébral étendu à la presque totalité du lobe moyen (1).* — Il n'est pas dans l'habitude d'entretenir l'Académie d'observations isolées et d'user ainsi un temps qu'elle emploie fructueusement à élucider de larges problèmes de science générale et d'utilité publique.

Ainsi je crois devoir m'excuser de faire infraction à cette règle. Si je m'y décide, c'est que le fait que j'ai l'honneur de vous communiquer me paraît offrir un intérêt exceptionnel et de nature à soulever d'importantes questions de diagnostic et de symptomatologie.

Il s'agit en effet d'une lésion traumatique fort minime quant à l'étendue primitive des désordres, mais qui, par ses conséquences ultérieures, a provoqué une mort rapide avec tous les symptômes classiques d'une autre lésion qui n'existait pas. L'erreur de diagnostic a été complète et par malheur presque inévitable dans l'état actuel de nos connaissances et en raison de la rareté de la cause.

Ec..., quarante-six ans, homme d'équipe au chemin de fer du Nord, est apporté à l'hôpital Lariboisière le 14 décembre 1871 au moment où je faisais la visite. Il est aussitôt couché au n° 19 de la salle Saint-Augustin.

Deux heures auparavant, vers huit heures du matin, il s'est trouvé pris sous un wagon renversé, et il y a séjourné pendant quelques instants. Bientôt cependant le wagon a été relevé, l'homme dégagé, placé sur un brancard et amené à l'hôpital où je l'examine aussitôt.

Il est de haute taille et vigoureusement charpenté. Il s'agit

(1) Les détails de cette observation m'ont été fournis par M. Richetot fils, l'un de mes internes les plus distingués.

continuellement et pousse des cris incessants. Toutefois, je constate l'absence de toute fracture des membres et l'intégrité de la parole et de l'intelligence, car le blessé s'étant un peu calmé répond distinctement à mes questions. L'examen de la surface entière du corps ne me révèle que des lésions insignifiantes : au vertex une petite contusion, — à l'aîne gauche une légère ecchymose, — au bout de la verge une gouttelette de sang, enfin au périnée, sur la ligne médiane, une plaie d'un centimètre à peine de profondeur, longue de 5 à 6 centimètres, sans contusion des bords et qui semble résulter d'une déchirure comme la pourrait produire un écartement forcé des deux cuisses.

Rien de tout cela n'expliquait les mouvements désordonnés des membres, les manifestations bruyantes de la douleur, non plus que les saccades du pouls et de la respiration, et l'abaissement de la température axillaire descendue à 36°,5. Il n'y avait pas d'indice d'ivresse. Je crus donc pouvoir attribuer ces troubles à l'émotion de l'accident. Je remis à une époque ultérieure le complément du diagnostic ; je portai même, quoique avec réserve, un pronostic favorable, espérant que le repos et quelques calmants apaiseraient tout ce tumulte fonctionnel.

Mes prévisions semblèrent d'abord se réaliser. Vers deux heures le blessé était paisible ; mais à quatre heures, survint brusquement de l'agitation qui dégénéra bientôt en délire violent. La religieuse du service, malheureusement trop habituée à observer le *delirium tremens* chez nos blessés, administra en deux fois vingt gouttes de laudanum dans du vin, et fut obligée en outre de faire mettre les entraves aux mains et aux pieds pour contenir ce forcené. Le reste de la nuit se passa dans un calme relatif.

A la visite du lendemain, nous trouvons le blessé dans un coma profond que nous sommes d'abord disposé à rapporter à la narcose opiacée, mais qui, après plus ample informé, reconnaît certainement pour cause une lésion cérébrale.

Ec... ne paraît rien entendre et ne prononce plus une

seule parole, les paupières sont demi-closes, les pupilles égales, modérément dilatées, insensibles à l'action de la lumière. Aucun symptôme du côté des nerfs moteurs de l'œil. On constate une légère déviation des traits indiquant une paralysie du nerf facial droit. — Enfin, on reconnaît sans peine une hémiplegie complète du même côté. — Au cou la saillie du sterno-mastoidien est effacée, le bras et la jambe sont en résolution complète. La sensibilité ne se manifeste plus que par quelques contractions réflexes, provoquées par le chatouillement de la plante du pied. A gauche, au contraire, le bras et la jambe sont manifestement contracturés : la sensibilité est obtuse, mais fort distincte. L'urine n'a pas été rendue pendant la nuit, la vessie est modérément distendue ; je pratique cependant le cathétérisme, ne serait-ce que pour reconnaître l'état de l'urèthre et m'expliquer la présence de la goutte de sang que j'avais aperçue la veille au méat. La sonde de trousse pénètre avec la plus grande facilité sans rencontrer de résistance et sans provoquer la moindre sensation apparente. Elle donne issue à 3 ou 400 grammes d'urine colorée, mais limpide et sans le moindre mélange de sang. La vessie a perdu toute contractilité.

Le pouls est calme et régulier, la respiration tranquille, la température à 37°,4. La lésion encéphalique était indéniable, mais à quelle variété avions-nous affaire ? Il ne pouvait être question de la problématique commotion. La contusion cérébrale n'était pas plus acceptable. Sans la circonstance d'une violence antérieure on eût diagnostiqué une hémorragie à large foyer. Mais comme on ne pouvait guère méconnaître l'influence étiologique de l'accident de la veille, je m'arrêtai à l'idée d'une compression cérébrale occasionnée par un épanchement sanguin. Je me crus même en droit de préciser le diagnostic et de localiser la lésion.

J'admis donc qu'un vaisseau de petit calibre avait été rompu du côté gauche, vers la base, aux environs du lobe frontal ; que l'épanchement, s'étant effectué avec une certaine lenteur, avait d'abord irrité la substance grise de la surface

de l'hémisphère et avait comprimé plus tard cet hémisphère en prenant un plus grand volume. Ainsi s'expliquaient le délire de la veille et l'hémiplégie consécutive ; la situation superficielle de l'épanchement rendait compte de la contracture ; l'aphasie enfin semblait indiquer un retentissement du côté de la circonvolution de Broca. Le collègue, à qui j'eus l'occasion de parler le lendemain du fait en question, m'annonça que, selon toute vraisemblance, la lésion siégeait vers la scissure de Sylvius. Avec un tel diagnostic et l'apyrexie étant complète, je n'instituai pas de traitement bien actif. Je me contentai de prescrire un purgatif et l'application d'un vésicatoire sur la face antérieure de chaque cuisse. J'avais l'espoir de voir l'épanchement se résorber spontanément et les phénomènes se dissiper peu à peu. Les trois jours suivants l'état resta le même. La connaissance ne revint pas, l'hémiplégie persista au même degré à droite, la contracture diminua à gauche. On sondait le malade deux fois par jour et on lui faisait prendre sans difficulté du bouillon et un peu de vin. Le pouls restait à peu près normal, plutôt faible. La température oscillait entre 37°,3 et 38 degrés.

Le 19, l'état s'aggrava brusquement ; les traits, jusqu'alors peu altérés, changèrent, la respiration devient stertoreuse ; le pouls monta à 120 pulsations, la température à 40 degrés. J'annonçai le développement d'une encéphalite au voisinage de l'épanchement. La mort survint dans la journée, un peu plus de cinq jours après l'accident.

Autopsie. — Trente-six heures après la mort, par un temps froid ; rigidité cadavérique persistante, aucun indice de putréfaction. Le crâne est ouvert avec précaution à l'aide d'un trait de scie. La boîte crânienne est absolument intacte ; nulle trace de fracture, aucun vestige d'épanchement sanguin, ecchymose sous-cutanée insignifiante au niveau de la contusion légère constatée sur le sommet de la voûte lors de l'entrée du malade.

Méninges à peine injectées, liquide céphalo-rachidien en

proportion normale. Le cerveau extrait du crâne paraît d'abord exempt de toute lésion.

Infiniment surpris de ce résultat négatif, je reportai les yeux sur la base du crâne, espérant y découvrir quelque lésion, et bien m'en prit. Je remarquai, en effet, que la carotide gauche, sur le côté de la selle turcique et au point où il avait fallu la couper en travers pour enlever le cerveau, était remplie par un caillot rougeâtre comme un vaisseau injecté au suif. Aussitôt j'examinai la cérébrale moyenne ou artère Sylvienne, et la trouvai de même remplie d'un coagulum qui se prolongeait dans tout le tronc et dans les branches principales. Le caillot prolongé obturait complètement la lumière du vaisseau, sans adhérer, toutefois, d'une manière intime à sa paroi. Le caillot, ferme au toucher, était rougeâtre, et remontait certainement à quelques jours. Toutes les autres artères du cerveau et toutes les branches de l'hexagone étaient perméables et renfermaient seulement un peu de sang noir.

On procéda à l'examen de la surface du cerveau, qui parut partout sain et de bonne consistance, sauf au niveau de la partie antérieure et externe du lobe moyen; en ce point, les circonvolutions semblent un peu affaissées et paraissent céder à la pression du doigt. En effet, après avoir enlevé les méninges, qui n'offrent pas à ce niveau d'altérations marquées, nous découvrons un ramollissement du lobe temporal, d'autant plus marqué qu'on pénètre dans la profondeur et qui envahit le corps strié, réduit presque totalement en une sorte de bouillie d'un gris rosé.

L'altération des circonvolutions ne dépasse pas, en avant, la scissure de Sylvius et respecte la circonvolution de Broca.

En somme, nous avons sous les yeux un vaste ramollissement cérébral, dû à la thrombose de l'artère Sylvienne, faisant suite à une altération semblable de l'artère carotide.

Mais il importait de savoir où s'arrêtait inférieurement la coagulation du sang dans ce dernier vaisseau. On le suivit donc de haut en bas, d'abord dans le canal carotidien dont

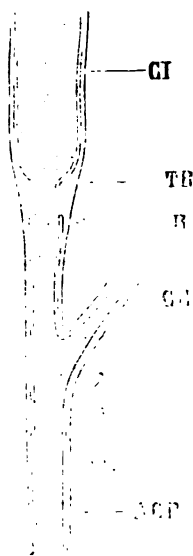
les parois étaient intactes, puis au cou, jusqu'à la carotide primitive.

Ici, la lésion originelle se découvrit aisément. A deux centimètres au-dessus de sa naissance, la carotide interne offre un renflement brusque qui se continue jusqu'à l'entrée, dans le canal carotidien. Elle a presque doublé de volume, et donne au toucher la sensation d'un cylindre résistant.

Une incision longitudinale pratiquée avec précaution montre au niveau du changement de volume une rupture (R) circulaire complète et à bords nets des tuniques interne et moyenne.

Les bords de cette rupture sont écartés de 5 à 6 centimètres. Du côté du cœur, les tuniques ont conservé leur position et leur adhérence à la face profonde de la tunique externe. Dans le bout périphérique, au contraire, ces tuniques (TR) sont décollées dans l'étendue de 3 millimètres environ et incurvées en dedans, de façon à figurer dans l'intérieur du vaisseau une sorte de diaphragme qui en obture partiellement la lumière.

La face profonde de la tunique dar-toïque est à nu dans l'intervalle qui correspond à l'écartement des tuniques rompues. En ce point existe un caillot dense, rougeâtre et très-solidement adhérent. Au-dessous, ce caillot se prolonge sous forme d'un appendice long de 10 millimètres environ, de forme régulière rappelant le battant d'une cloche, et remplissant à peine les deux tiers du vaisseau auquel il n'adhère nullement. Au-dessus, au contraire, le coagulum remplit, en la distendant, toute la carotide, en y adhérant toutefois, beaucoup moins qu'au niveau de la déchirure.



ACP, artère carotide primitive; CE, carotide externe; CI, carotide interne; R, rupture des deux tuniques internes; TR, ces tuniques refoulées vers l'axe du vaisseau.

Quant à cette dernière, tout porte à croire qu'elle s'est produite par distension, sans doute dans une attitude forcée prise par la tête au moment de l'accident. A coup sûr l'artère n'a pas été atteinte de dehors en dedans, car il n'existe ni à la surface ni dans la profondeur du cou aucune trace de contusion ni d'épanchement. La gaine des vaisseaux est absolument saine, la veine jugulaire et le pneumogastrique sont tout à fait indemnes.

Il resterait à expliquer la dilatation brusque du bout périphérique de la carotide lésée et les dimensions si inégales du caillot au-dessus et au-dessous de la lésion vasculaire ; mais, ne pouvant proposer que des hypothèses assez vagues, je m'abstiens.

La carotide primitive, la carotide externe et le tronçon inférieur de la carotide interne ne renferment qu'un peu de sang fluide. La structure de ces vaisseaux est normale, on n'y remarque aucune trace d'athérome, pas plus, du reste, que dans l'aorte et les autres grosses artères. Les artères cérébrales examinées avec soin présentent la même intégrité. Il n'y avait donc aucune prédisposition antérieure à la rupture.

Le reste de l'autopsie ne révèle rien de particulier. Poux congestionnés sans altération notable, rate un peu volumineuse, mais non ramollie, foie normal congestionné, ainsi que les reins ; cœur sain, quoique volumineux, appareil valvulaire normal ; quelques caillots *post mortem*.

Remarques. — Je n'ai trouvé ni dans mes souvenirs ni dans mes lectures aucun fait semblable au précédent ; aussi me permettrai-je d'y ajouter quelques remarques. Voici d'abord comment, suivant toute vraisemblance, les phénomènes se sont enchaînés : les tuniques artérielles, une fois rompues, ont été décollées et déplacées du côté du bout périphérique du vaisseau blessé par le courant sanguin puissant venant du cœur. Il s'est formé là un obstacle en forme de diaphragme ou de valvule incomplète qui, cependant, lais-

sait encore parvenir jusqu'au cerveau une certaine quantité de sang.

Mais bientôt un caillot s'est formé au-dessous de l'obstacle, au niveau du point où le sang s'est trouvé en contact avec la face interne de la tunique dartoïque, seule respectée par la violence. L'occlusion du vaisseau s'en est suivie. Mais la coagulation a gagné dans le bout périphérique; peu à peu elle s'est prolongée dans la portion cervicale de la carotide interne, puis dans la portion flexueuse qui traverse la base du crâne, et enfin elle s'est étendue à l'une des branches terminales les plus importantes de la carotide, c'est-à-dire à la cérébrale moyenne.

Quel temps a-t-il fallu pour la formation de ce caillot? Je l'ignore; toujours est-il qu'en moins de vingt-quatre heures le fait était accompli, car l'hémiplégie était réalisée le lendemain matin. Peut-être faut-il rapporter à l'oblitération de l'artère sylvienne le délire violent qui s'est manifesté dans l'après-midi du premier jour, huit ou neuf heures après l'accident. Cette période d'excitation a été de courte durée, et bientôt la résolution des membres droits, la perte de la connaissance et de la parole, enfin le coma ont traduit le début de la désorganisation cérébrale, c'est-à-dire du ramollissement. La mort n'est survenue qu'au bout de quatre jours. Mais je reconnais encore m'être trompé en disant que l'encéphalite ne datait que du moment où la température s'était brusquement élevée. J'aurais dû me rappeler que ce phénomène est commun dans les phases ultimes du ramollissement cérébral et que l'inflammation n'y joue qu'un rôle secondaire.

J'étais tellement dominé par l'idée de la compression cérébrale par un épanchement, que je ne songeai pas un seul instant à rapprocher le fait que j'avais sous les yeux d'un autre fait observé il y a quelques mois à peine et qui, pourtant, au point de vue des lésions anatomiques, des symptômes et de la terminaison, offrent la similitude la plus complète.

Il s'agissait d'une ligature de la carotide primitive qui de-

vint rapidement mortelle et à l'autopsie de laquelle je trouvai de même une thrombose de toute la carotide interne et de l'artère sylvienne, avec ramollissement très-étendu des parties centrales du lobe moyen.

Qu'il me soit permis d'emprunter quelques passages à cette observation déjà communiquée à la Société de chirurgie.

« X..., trente ans, est blessé par arme à feu à la joue droite. On ne trouve dans la plaie ni projectile ni esquille.

» Au bout de vingt-trois jours se déclare une première hémorrhagie qui ne tarde pas à être suivie de plusieurs autres, ce qui nécessite, trente-sept jours après la blessure, la ligature de la carotide primitive droite. Nulle hémiplegie après l'opération, ni déviation de la face, ni embarras de la parole. Dans l'après-midi, l'opéré s'agite, se lève sur son séant et parle avec quelque animation. Pendant la nuit, le malade tombe dans un état comateux, avec perte presque complète de connaissance.

» A la visite du matin, la tuméfaction du visage empêche de juger de la déviation des traits; mais l'hémiplegie est complète à gauche.

» Les choses vont en s'aggravant, et la mort survient la nuit suivante, quarante-deux heures après la ligature, trente heures environ après le début de l'hémiplegie.

» A l'autopsie, pratiquée six heures après la mort, on constate que les fils n'entreignent que la carotide. La veine jugulaire, le pneumogastrique, le grand sympathique, n'ont pas été lésés ni même froissés.

» Un caillot occupe la carotide primitive entre la ligature et le cœur : il a 10 à 12 millimètres de long.

» Un second caillot s'étend en haut à toute la carotide interne du côté droit, sauf la cérébrale antérieure, la communicante de Willis et peut-être l'ophtalmique, qui n'a pas été examinée. La cérébrale moyenne et ses principales ramifications dans la scissure de Sylvius, semblent injectées par une matière solidifiable. Le lobe temporal droit est atteint de ramollissement qui s'étend surtout à la partie antérieure,

sans toutefois aller jusqu'aux circonvolutions frontales. Le foyer comprend la plus grande partie de la couche optique, du corps strié, du centre ovale de Vieussens. » (Séance de la Société de chirurgie, 9 août 1871. — *Gazette des hôpitaux*, 1871, p. 442.)

Le rapprochement de ces deux faits indique qu'à l'avenir il faudra examiner avec le plus grand soin les artères cérébrales, et surtout l'artère sylvienne, lorsqu'une hémiplegie succédera à une lésion des carotides. Je ne prétends pas dire que la thrombose, étendue du point blessé de la carotide jusqu'aux branches et rameaux de la cérébrale moyenne, soit l'unique cause des accidents hémiplegiques sur lesquels les chirurgiens discutent depuis longtemps, mais tout me porte à croire que cette lésion doit jouer un rôle important dans l'étiologie de cette complication redoutable. L'avenir seul peut infirmer ou confirmer mon hypothèse.

Il est un point sur lequel je désire, en terminant, attirer encore l'attention : je veux parler du diagnostic différentiel entre les divers accidents qui peuvent succéder aux lésions traumatiques de la boîte crânienne. Depuis J. L. Petit on rapporte ces accidents à trois causes : la commotion, la contusion, la compression. Cette fameuse triade a été acceptée et se trouve reproduite dans tous les traités classiques ; elle a force de loi. En ce qui touche la compression, quelques critiques se sont produites. Gama et Malgaigne ont élevé des doutes, non point sur la réalité des épanchements sanguins intra-crâniens, mais sur la symptomatologie de cette lésion. Je ne sache pas qu'on ait encore détruit les objections de ces savants critiques, mais il est au moins évident que le diagnostic de la susdite complication n'est rien moins que clair. Il importe d'autant plus d'insister sur ce point, que certains chirurgiens (je ne suis pas du nombre) sont disposés à intervenir dans les cas d'épanchement circonscrit comprimant le cerveau et à trépaner pour donner issue au sang rassemblé en foyer.

Le fait que je cite, en montrant les difficultés extrêmes du

diagnostic, aurait au moins l'avantage d'inspirer aux praticiens trop hardis une utile circonspection.

Si je ne craignais d'allonger trop cette note, j'insisterais sur le remarquable mécanisme de la rupture artérielle. Bien que les lésions traumatiques des vaisseaux à sang rouge aient été l'objet de nombreuses recherches cliniques et expérimentales, quelques points sont encore à étudier; entre autres, les résultats de la déchirure circulaire des tuniques profondes. J'ai vu déjà au pli de l'aîne une contusion amener l'oblitération complète de l'artère fémorale, et d'autres auteurs ont signalé des faits analogues. Mais les observations sont rares. D'ordinaire, les violences exercées sur les grosses artères donnent lieu, plus tard, à des anévrysmes dits spontanés.

Il est probable que la terminaison varie avec l'étendue de la lésion. La fissure artérielle portant sur une partie seulement de la circonférence du vaisseau engendrera plus tard l'artériectasie. La rupture circonférentielle complète provoquerait plutôt l'occlusion, comme cela est la règle à peu près absolue après la ligature.

Rapports.

I. M. MIALHE donne lecture de son rapport sur les eaux minérales qui sera publié ultérieurement *in extenso* dans les *Mémoires de l'Académie*. Les propositions de récompense qui accompagnent ce travail seront soumises à l'approbation de l'assemblée en comité secret.

II. *Rapport* sur le concours pour le prix Civrieux en 1871, lu dans la séance de ce jour par M. GUBLER, rapporteur.

Messieurs, l'Académie avait proposé pour le prix Civrieux, à décerner en 1871, la question suivante: *De l'emploi du bromure de potassium dans les maladies nerveuses*. Un seul mémoire nous a été envoyé, je viens en rendre compte, au

nom d'une commission composée de MM. Chauffard, Béhier, Briquet, Tardieu et Gubler.

Après un long historique de la découverte du brome, l'auteur expose ce que j'appellerai la *période analogique* de son emploi médical, alors que ce métalloïde n'était considéré que comme un succédané de l'iode, puis, la phase transitoire dans laquelle on avait déjà reconnu l'action calmante du bromure de potassium sur l'appareil génito-urinaire et sur le pharynx.

Il signale au passage les applications heureuses qui dérivent de cette première observation, et s'étend aussi longuement que le comporte l'importance du sujet sur l'emploi du bromure alcalin contre la plus effroyable de toutes les névroses : l'épilepsie, emploi tenté en Angleterre d'abord, puis en France, et maintenant vulgarisé partout.

L'auteur énumère ensuite la plupart des affections nerveuses contre lesquelles le bromure de potassium a été successivement administré : nervosisme, insomnie, excitation maniaque et autres maladies mentales, diabète, vomissements de la grossesse, dyspnées, chorée, éclampsie saturnine, tétanos, spasmes divers, pneumonie ataxique, somnambulisme, etc., etc. Cela fait, il signale les travaux exclusivement consacrés à l'étude expérimentale de l'*action physiologique* du bromure alcalin.

Puis il indique quelques-uns des modes d'emploi du nouveau sédatif, il en mentionne les *dangers* (ou pour mieux dire, les inconvénients), insiste sur la nécessité de le donner pur, et surtout exempt d'iodure, et s'étend sur l'*abolition des actes réflexes* du pharynx, envisagée comme signe de saturation et comme critère de la dose à employer. Un paragraphe est dévolu au *pronostic* de la médication, un autre à la *durée du traitement*. Un chapitre, intéressant par sa nouveauté, est consacré à quelques accidents qui peuvent survenir pendant l'emploi du bromure de potassium, savoir : la cachexie bromique, une toux nerveuse, des éruptions cutanées diverses, dont l'auteur donne une description soignée, accompagnée

de figures coloriées. Un autre chapitre traite des différences offertes par les enfants et les adultes, au point de vue de la tolérance pour le bromure alcalin. Votre rapporteur a essayé, autrefois, d'expliquer ce contraste par les conditions anatomiques spéciales des centres nerveux aux différents âges, l'auteur se contente de la constatation pure et simple de ce fait intéressant.

Après cela, nous trouvons dans le mémoire présenté des observations détaillées et inédites d'un grand nombre de cas d'épilepsie, traités au moyen du bromure de potassium, soit à Bicêtre et à la Salpêtrière et en ville, tant par l'auteur que par d'autres praticiens. L'ensemble de ces faits est manifestement favorable à la nouvelle médication.

Enfin, le travail se termine par un petit nombre d'observations relatives à des cas de chorée, de tétanos, de convulsions symptomatiques, traités avantageusement par le bromure alcalin.

On voit que l'unique mémoire adressé au concours est un travail considérable, et que s'il n'est pas complet (puisqu'en effet il ne fait mention ni du *bromisme aigu* ni surtout de l'*antagonisme* partiel, d'abord signalé en France, entre le bromure et l'iodure de potassium), du moins il offre, enrichi de quelques nouveaux détails, un tableau satisfaisant de l'état actuel de nos connaissances thérapeutiques sur le bromure de potassium, et fournit un appoint considérable à la démonstration des effets utiles de ce précieux médicament dans le cours d'un grand nombre d'affections et, notamment, contre la plus implacable de toutes les névroses.

Une telle œuvre, messieurs, suppose de longues recherches bibliographiques et cliniques, et révèle de la part de l'auteur une expérience pratique incontestable.

Suivent les conclusions sur lesquelles l'Académie a statué en comité secret. Les décisions seront rendues publiques dans la séance annuelle qui aura lieu prochainement.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret

pour entendre la lecture des conclusions du rapport de M. Gubler.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Études médicales sur Barèges, par M. le docteur Armieux, médecin principal d'armée.

Quelques mots sur la vaccine et sur la nécessité des revaccinations, par M. le docteur Périgault. (Commission de vaccine.)

Mémoire sur la pancréatine. Étude de chimie physiologique, par M. Th. Defresne, pharmacien de 1^{re} classe.

Notice sur les titres et travaux scientifiques du docteur J. Luys.

Bulletin de statistique municipale, juillet 1871.

Extrait du nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, articles estomac et dyspepsie, par M. Alfred Luton.

Annali clinici dello ospedale dei pellegrini di napoli. Vol 1^{er}. Décembre, 1869. 4^e trimestre. N^o 4.

Bulletin médical de l'Aisne, 1869, 4^e trimestre, n. 4.

SÉANCE DU 23 JANVIER 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de Lot-et-Garonne, du Nord et de Vaucluse pendant l'année 1870. (*Commission des épidémies.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1870 dans le département de la Manche. (*Commission de vaccine.*)

III. La recette et l'échantillon d'une préparation d'huile de foie de morue saponifiée. (*Commission des remèdes secrets.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit les demandes de candidatures suivantes, savoir :

De M. Armand GOUBAUX, pour la section de médecine vétérinaire;

De M. LABOULENG, pour la section d'anatomie pathologique;

De M. MATTEI, pour la section d'accouchements;

De MM. VILLEMEN et WOILLEZ, pour la section de pathologie médicale.

Ces lettres de candidatures sont renvoyées aux sections respectives, constituées en commissions d'élections.

II. M. le docteur Marcel PETITEAU adresse à l'Académie son rapport général au Comité de vaccine de l'arrondissement des Sables-d'Olonne sur les vaccinations de 1870. (*Commission de vaccine.*)

III. M. PIGEON soumet à l'Académie quelques considérations sur la non-contagion du choléra pour l'homme, et de la peste pour les bêtes à cornes. (*Commission des épidémies.*)

IV. M. le docteur DECAISNE adresse à l'Académie deux exemplaires de sa traduction sur l'hygiène des écoles, par Virchow. (*Renvoi à la commission chargée de rédiger un manuel d'hygiène populaire.*)

V. M. le docteur Félix ROCHARD offre en hommage à l'Académie plusieurs exemplaires d'une brochure intitulée : *Projet de création d'une ambulance sur la Seine.*

VI. M. H. GALANTE, fabricant, écrit à l'Académie pour une réclamation de priorité. D'après M. Galante, le trocat aspirateur présenté dans la séance du 15 décembre dernier et construit par M. Mathieu ne serait que la reproduction d'un des appareils qu'il fabrique depuis plusieurs années, d'après le système de l'occlusion aspiratrice de M. J. Guérin.

Communications.

I. M. VERNOS offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Warmont, une brochure intitulée : *Lettre sur l'hygiène professionnelle de la manufacture de Saint-Gobain.*

II. M. DEPAUL offre également en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Charpentier, une brochure intitulée : *Contribution à l'étude des paralysies puerpérales.*

III. M. BÉCLARD soumet au jugement de l'Académie un

nouveau brise-pierre fabriqué sur les indications de M. le docteur Reliquet, par M. Collin.

Dans tous les brise-pierres, il y a deux actions successives. Dans la première, la pierre ou les fragments de pierre qui ont été saisis et fixés entre le bec mâle et le bec femelle de l'instrument sont brisés, de chaque côté des becs, en morceaux plus ou moins nombreux qui tombent dans la vessie. Mais il reste une petite masse entre les deux becs : c'est sur cette portion que s'exerce la seconde action de l'instrument. Le bec mâle pousse la masse du calcul, tenue entre les becs dans la large fenêtre du bec femelle, comme chez une filière, et les fragments qui traversent cette fenêtre ne se morcellent pas assez pour qu'ils puissent s'engager ensuite dans les yeux de la sonde évacuatrice.

L'instrument de M. Reliquet a pour but : 1° de rendre plus facile la prise des fragments, les becs du brise-pierre étant moins élevés et plus larges ; 2° de forcer la masse calcaire, retenue entre les becs, à traverser la fenêtre du bec femelle, qui présente *des dents saillantes et coupantes*, sur lesquelles la masse se fragmente en morceaux tous assez petits pour sortir ensuite par la sonde.

A l'aide de cet instrument, chaque prise de la pierre ou des fragments est suivie de l'action *complète* de l'instrument, ce qui permet de diminuer le nombre des séances nécessaires pour le broiement complet de la pierre.

M. GAVARRET dépose sur le bureau de l'Académie un volume intitulé : *Du mouvement organique dans ses rapports avec la nutrition*, par M. le docteur Jules-Robert Mayer (d'Heilbronn); traduit de l'allemand en français par M. L. Pérard. M. Gavarret s'exprime ainsi :

Messieurs, en 1842, J. R. Mayer, médecin à Heilbronn, publia ses *Remarques sur les forces de la nature inanimée*. Cet opuscule, dans lequel se trouvait formulé pour la première fois, nettement et sans recourir à aucune hypothèse, le principe de l'*équivalence du travail et de la chaleur*,

eut un immense retentissement. Dès 1843, Joule fournit la preuve expérimentale, irréfutable, de l'exactitude de ce grand principe. Les recherches entreprises en France et à l'étranger ne tardèrent pas à démontrer toute la fécondité de la voie ouverte par Mayer ; l'étude des rapports des divers agents du monde inorganique et du travail mécanique a conduit à la loi, aujourd'hui définitivement établie, de l'unité, de l'indestructibilité, de l'invariabilité du principe dynamique, dont ces agents ne sont que des modalités, des transformations équivalentes. Ainsi s'est trouvée pleinement justifiée cette belle proposition formulée, dès 1727, par Huygens, avec cette supériorité de vues qui éclate dans tous ses écrits : « *Omnium effectuum naturalium causæ concipiuntur per rationes mechanicas, nisi velimus omnem spem objicere aliquid in physicis intelligendi.* »

Continuant une œuvre si bien commencée, J. R. Mayer étendit aux sciences biologiques le principe de l'équivalence des forces, dont il avait enrichi les sciences du monde inorganique. Il publia, en 1845, son *Mémoire sur le Mouvement organique dans ses rapports avec la nutrition*. — Nous devons à Lavoisier la connaissance du mouvement circulaire incessant auquel obéit la matière, pour l'associer aux manifestations si diverses de la vie ; il nous a montré comment, changeant de forme et de place sans jamais rien perdre de son poids, elle passe du monde minéral dans le végétal, et du végétal dans l'animal, qui la rend au monde extérieur. — Ce que Lavoisier a fait pour la matière, Mayer l'a fait pour la force. Si le végétal organise la matière minérale empruntée à la terre et à l'atmosphère, c'est qu'il utilise la force vive de la radiation solaire. Cette force vive, il ne la détruit pas, car la force est indestructible ; il en fait de l'affinité chimique et, sous cette nouvelle forme, il l'emmagasine dans les matériaux organiques, tous combustibles, de ses propres tissus. Ces produits organiques, fabriqués par le végétal, sont des principes alimentaires pour l'animal qui les brûle dans ses capillaires généraux et les ramène à

leur forme minérale primitive. Le produit ultime de cette combustion est une quantité de chaleur équivalente à la force vive empruntée par le végétal à la radiation solaire. Cette chaleur ainsi produite devient la source de toute la force dont l'animal peut disposer. Les manifestations dynamiques de l'animal ne sont donc, en définitive, que des transformations équivalentes des forces du monde inorganique; matière et force, l'animal emprunte tout, rend tout au monde extérieur.

Énergiquement repoussée par les uns, sympathiquement accueillie par les autres, cette grande doctrine de Mayer a fait son chemin, a pénétré peu à peu dans la physiologie; elle y a conquis expérimentalement droit de domicile. Dans l'état actuel de nos connaissances, il est sans doute permis de la combattre; il n'est permis à personne de l'ignorer.

M. G. Masson vient de rendre un nouveau service à la science, en publiant le mémoire de J. R. Mayer sur le *Mouvement organique*. Traduit par M. Pérard, professeur à l'Université de Liège, ce travail, dont l'importance a constamment grandi depuis l'époque déjà ancienne de sa première apparition, sera consulté avec fruit par les physiologistes.

Au nom de M. G. Masson, j'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie un exemplaire du mémoire de J. R. Mayer.

Lectures.

M. PERSONNE, candidat à la place déclarée vacante dans la section de pharmacie, donne lecture d'un mémoire intitulé: *Sur le polymorphisme du sublimé corrosif*.

Il résulte des observations contenues dans ce travail que le sublimé corrosif, outre les deux formes cristallines qu'on lui connaissait déjà, peut revêtir la forme *vitreuse* comme l'acide arsénieux. De même que ce dernier, le sublimé, sous ce nouvel état moléculaire, présente une plus grande solubilité dans l'eau. (Renvoyé à la section de pharmacie, constituée en commission d'élection.)

Rapports.

1. *Rapport* sur le concours pour le prix Orfila en 1871, par M. BUIGNET, rapporteur. (La commission était composée de MM. Wurtz, Devergie, J. Cloquet, Regnault et Buignet.)

Messieurs, parmi les questions que M. Orfila a désignées au choix de l'Académie dans l'acte de donation qu'il a fait en sa faveur, l'*examen chimique et toxicologique de la digitale* est assurément l'une des plus importantes. Si l'on devait accepter comme exacts tous les résultats que cette substance a jusqu'ici fournis à l'analyse, il faudrait admettre qu'elle renferme une multitude de principes aussi remarquables par leur nombre que par la diversité de leurs caractères. Mais ces principes, il faut le reconnaître, sont mal définis : on s'est empressé de leur donner un nom avant même qu'on eût constaté leur existence propre, et c'est ainsi qu'on a signalé successivement la *digitalose*, la *digitaline*, la *digitalide*, la *digitalicrine*, la *digitalosine*, la *digitalétine*, la *digitalosmine*, et tant d'autres matières ne représentant, pour la plupart, que des mélanges complexes ou des produits dérivés par métamorphose.

Le premier mémoire qui ait jeté quelque lumière sur la composition de la digitale, et, en particulier, sur la nature et les propriétés du principe actif qu'elle renferme, est celui que M. Homolle a présenté à la Société de pharmacie de Paris, en 1844, et qui fut couronné par elle à la suite d'un concours qu'elle avait ouvert sur cette importante question. Le grand mémoire que le même chimiste publia dix ans plus tard, en collaboration avec M. Quevenne, eut pour résultat de montrer que la digitaline obtenue directement de sa combinaison avec le tannin, n'était pas un principe homogène, comme il l'avait d'abord pensé, et que le chloroforme offrait, par son action dissolvante toute spéciale, un moyen précieux d'accroître ses propriétés actives, en la rapprochant de l'état de pureté.

Depuis cette époque, un grand nombre de recherches nouvelles ont été publiées sur la digitale, mais elles n'ont rien changé au mode de préparation ou de purification du principe actif qu'elle renferme; en sorte qu'aujourd'hui, dans les pharmacopées officielles de France, d'Allemagne et d'Angleterre, la digitaline figure comme matière *amorphe*, n'ayant d'autres caractères distinctifs que son amertume extrême, la couleur verte qu'elle développe au contact de l'acide chlorhydrique, et l'action spéciale qu'elle exerce sur le cœur des animaux auxquels elle est administrée.

Quoique la faculté de cristalliser n'appartienne pas nécessairement à toutes les substances actives, il y avait de fortes raisons pour croire que la digitaline en était pourvue; et il était désirable, sous tous les rapports, qu'elle fût obtenue sous cette forme. Non-seulement on y trouvait l'avantage de pouvoir affirmer son existence comme principe défini, mais on donnait ainsi un caractère de certitude à certains points de son histoire qui laissaient encore des doutes dans l'esprit de beaucoup de chimistes. Enfin, il y avait intérêt, au point de vue de l'étude toxicologique de cette substance, à ce qu'elle fût obtenue pure et toujours identique avec elle-même, cette identité étant la seule base fixe et certaine pour toutes les expérimentations physiologiques ou médicales dont la digitaline pouvait être l'objet.

Telles sont les raisons qui ont porté l'Académie à signaler aux concurrents, comme premier point du problème à résoudre, *l'isolement de la digitaline à l'état de pureté*; et l'on peut dire que, dans sa pensée, toutes les autres recherches réclamées par le programme ne devaient avoir d'intérêt réel, qu'autant que ce premier point, ce point fondamental, aurait été résolu.

Le concours dont je viens aujourd'hui entretenir l'Académie est, en réalité, un troisième concours sur le même sujet. La question de la digitale et de la digitaline, posée pour la première fois en 1864, et pour la seconde fois en 1866, n'a produit dans aucune de ces deux épreuves les résultats posi-

tifs que l'Académie désirait, et qu'avec le fondateur du prix, elle pouvait espérer légitimement obtenir. Aussi, n'a-t-elle pas hésité à remettre la question au concours pour la troisième fois, dans les termes mêmes où elle avait été posée en 1864.

Voici, d'ailleurs, l'énoncé textuel de cette question :

- « De la digitaline et de la digitale ;
- » Isoler la digitaline ;
- » Rechercher quels sont les caractères chimiques qui, dans les expertises médico-légales, peuvent servir à démontrer l'existence de la digitaline et celle de la digitale ;
- » Quelles sont les altérations pathologiques que ces substances peuvent laisser à leur suite dans les cas d'empoisonnement ;
- » Quels sont les symptômes auxquels elles peuvent donner lieu ;
- » Jusqu'à quel point et dans quelle mesure peut et doit être invoquée l'expérimentation sur les animaux, des matières vomies, de celles trouvées dans l'économie, ou des produits de l'analyse, comme indice ou comme preuve de l'existence du poison et de l'empoisonnement.

En réponse à cette question, trois mémoires furent envoyés à l'Académie, accompagnés d'échantillons de digitaline et de produits divers extraits de la digitale. La commission examina avec le soin le plus minutieux chacun de ces mémoires, et c'est le résultat de cet examen que, comme rapporteur, je viens vous présenter aujourd'hui.

Je n'arrêterai pas longtemps votre attention, messieurs, sur le mémoire inscrit sous le n° 1, et portant pour devise : *Id est venenum quod experientia chimica demonstrat*. C'est une étude patiente et consciencieuse de toutes les préparations pharmaceutiques de la digitale, que l'auteur compare au point de vue de leurs propriétés chimiques et médicales, et sur lesquelles il pense pouvoir fixer l'opinion des pharmacologistes. Dans ses recherches chimiques concernant l'extraction de la digitaline, il met en pratique le procédé

ordinaire, en signalant, toutefois, comme remarque nouvelle, que la matière précipitée par le tannin se compose en réalité de deux principes : la *digitaline* et la *digitalidine*, dont l'union forme ce qu'il appelle la *digitelline*. Il dit être parvenu à séparer ces deux principes ; mais il est facile de voir, d'après les propriétés qu'il leur attribue, comme d'après les doses auxquelles il les administre, que ni l'une ni l'autre de ces deux substances ne représente la véritable digitaline, c'est-à-dire le principe cristallisable et défini auquel il convient de rapporter l'action de la digitale.

Quant aux autres points de la question, l'auteur les traite dans un chapitre spécial ; mais les assertions qu'il y produit reposent, pour la plupart, sur des présomptions plutôt que sur des preuves fournies par l'expérience.

Le mémoire n° 2 portant pour épigraphe : *Dimidium facti qui caput habet* est un travail considérable qui avait déjà été présenté au concours de 1868, que la commission d'alors avait particulièrement remarqué et cité avec les plus grands éloges, et que l'auteur a cherché à compléter au double point de vue chimique et toxicologique, pour répondre au vœu exprimé dans le rapport que l'Académie a entendu en 1868, et qu'elle a approuvé.

Reconnaissant tout d'abord l'importance de la question chimique, l'auteur établit en tête de son mémoire que : « Si » l'on n'est point parvenu à isoler la digitaline et à la présenter » comme corps bien défini, on ne peut donner comme certains aucuns des faits ultérieurs. » Aussi s'attache-t-il, par tous les moyens possibles, à obtenir la digitaline à l'état cristallisé. Les nouvelles recherches auxquelles il se livre le conduisent à abandonner le procédé de MM. Homolle et Quevenne qu'il avait jusque-là suivi, et à supprimer l'emploi du tannin pour recourir à l'action directe des dissolvants. Dans le procédé nouveau auquel il s'arrête, la macération aqueuse de digitale est agitée successivement avec la benzine rectifiée qui en sépare les matières étrangères inactives, et avec le chloroforme pur qui enlève et dissout la digitaline.

En purifiant celle-ci par un simple traitement alcoolique en présence du charbon animal lavé, on l'obtient sous forme d'une couche blanche, mamelonnée, entourée d'une zone jaune paille qu'on peut en séparer facilement.

Certes, si la digitaline ainsi obtenue présentait réellement les caractères d'un produit homogène et pur, nous n'aurions que des éloges à adresser à l'auteur pour avoir fait connaître un procédé de préparation à la fois si simple et si facile à réaliser. Mais il n'en est point ainsi ; l'examen microscopique, l'action des dissolvants, les phénomènes de coloration auxquels donne lieu le contact des acides, tout conspire pour montrer que le produit obtenu par le procédé simple, dont il vient d'être question, est loin de représenter un principe pur, invariable dans ses caractères, et uniforme dans son action.

Parmi les propriétés que l'auteur du mémoire n° 2 attribue à la digitaline, il en est une qu'il considère comme vraiment spécifique, c'est la coloration verte qu'elle développe au contact de l'acide chlorhydrique. Cette réaction, signalée pour la première fois par MM. Homolle et Quevenne, n'a été constatée jusqu'ici que sur des produits impurs, en sorte qu'on est resté dans le doute sur son véritable siège, et sur la nature des éléments entre lesquels elle s'accomplit. Est-elle inhérente à la digitaline elle-même ou aux matières étrangères qui souillent sa pureté ? Plusieurs chimistes ont pensé qu'elle provenait de l'action exercée par l'acide chlorhydrique sur un principe oléo-résineux qui accompagne obstinément la digitaline ; mais l'auteur du mémoire n° 2 affirme l'opinion contraire, en s'appuyant sur des expériences nombreuses dont le résultat paraît, en effet, concluant. La coloration dont il s'agit deviendrait alors de plus en plus intense, à mesure que la digitaline se rapprocherait davantage de l'état de pureté. Or, en comparant, à ce point de vue, la digitaline du mémoire n° 2 avec celle du mémoire n° 3, dont nous allons tout à l'heure entretenir l'Académie, on est frappé des différences considérables qui s'y remarquent.

Tandis que, dans le premier cas, la couleur verte est lente à se développer, et n'acquiert, en définitive, qu'un degré d'intensité faible; dans le second, au contraire, l'action est prompte, et quelques minutes suffisent pour que le mélange prenne une couleur vert-émeraude du plus vif éclat. Le fait observé par l'auteur du mémoire n° 2 devient ainsi un des arguments les plus manifestes contre la pureté de la digitaline qu'il a obtenue.

Cette circonstance est de tous points regrettable, car elle réagit de la manière la plus fâcheuse sur toutes les autres parties du mémoire que l'auteur a traitées avec conscience et auxquels il a donné les plus grands développements. Comment admettre désormais tout ce qu'il dit de la recherche de la digitaline dans les expertises médico-légales, des altérations pathologiques qu'elle peut produire, des symptômes auxquels elle donne lieu, de l'intensité d'action qu'elle possède, lorsque la matière qui a servi de base aux observations qu'il présente n'a pas le degré de pureté qui peut seul les rendre concluantes? Reconnaissons, toutefois, que la digitaline n'est pas seule en cause dans le programme tracé aux concurrents, et qu'alors même que les faits observés devraient être rapportés aux principes étrangers qui l'accompagnent dans la plante, leur constatation aurait encore assez d'intérêt pour qu'on sût gré à l'auteur de les avoir signalés. Cette partie médicale de son travail renferme, d'ailleurs, quelques résultats importants. C'est ainsi que les effets toxiques produits chez la grenouille par les diverses préparations de la digitale constituent, selon lui, une réaction physiologique d'une extrême sensibilité, très-nette et tout à fait caractéristique, que l'expert doit toujours invoquer comme complètement nécessaire des essais chimiques, toutes les fois, du moins, que les circonstances ou les quantités de matières obtenues lui permettent d'y recourir.

J'arrive maintenant au mémoire n° 3, portant pour devise : *Toute substance active recèle un principe immédiat cristallisable doué de ses propriétés essentielles.* Ce mémoire est

accompagné de quatre produits extraits de la digitale, et parmi ces produits se trouve un magnifique échantillon de *digitaline cristallisée pure*.

Tous les chimistes savent, dit l'auteur du mémoire n° 3, que la digitaline est insoluble dans l'eau, et qu'elle n'affecte, dans la digitale, aucune combinaison saline capable de modifier cette propriété. Cependant, c'est dans le produit de la macération aqueuse qu'on l'a jusqu'ici recherchée, et on a rejeté comme inutile et complètement épuisé le résidu provenant de ce traitement. C'est à cette cause qu'il convient, selon lui, de rapporter l'insuccès des expérimentateurs ; car l'expérience lui a démontré que, tandis que le macéré aqueux de digitale renferme principalement un produit amorphe, soluble dans l'eau en toute proportion, qu'il appelle *digitaléine*, on retrouve, au contraire, dans le résidu du traitement, la presque totalité du principe actif cristallisable, uni à un autre principe très-amer aussi, qui s'en rapproche par ses propriétés, mais qui ne cristallise pas. Ainsi la macération aqueuse ne contiendrait que peu ou pas de *digitaline cristallisée*, et c'est le résidu, perdu jusqu'ici, qui serait le plus intéressant au point de vue de l'extraction de ce principe.

En partant de cette donnée, confirmée par l'expérience, l'auteur apporte au procédé ordinairement suivi une première modification qui consiste à substituer le traitement alcoolique au traitement aqueux. Après avoir épuisé la digitale au moyen de l'alcool à 50 degrés, il distille la teinture et concentre le résidu de la distillation jusqu'à ce que son poids soit égal à celui de la digitale mise en expérience. Ici se présente une remarque dont la portée est générale, que l'auteur n'a peut-être pas mise suffisamment en relief dans son mémoire, mais qu'il a appliquée de la manière la plus heureuse dans son procédé d'extraction. Lorsque plusieurs principes existent simultanément dans une même plante, ils sont doués le plus souvent, les uns à l'égard des autres, d'une action particulière qui détermine ou favorise

leur dissolution réciproque dans un même liquide. Cette faculté se manifeste surtout dans les liqueurs très-concentrées; elle s'affaiblit au contraire et s'annule presque complètement dans les liqueurs étendues. C'est ainsi qu'une liqueur concentrée d'opium peu contenir, indépendamment des principes que l'eau dissout directement, une proportion plus ou moins considérable de résine qui s'y trouve entraînée à la faveur même de ces principes, et qui se sépare de la dissolution dès que celle-ci vient à être étendue d'une certaine quantité d'eau. Le même effet se produit dans le cas de la digitale : dans le liquide concentré qui représente le produit d'évaporation du traitement alcoolique, on trouve en dissolution non-seulement les principes directement solubles dans l'eau, comme la digitaléine, mais d'autres principes tels que la digitaline et la digitine qui, insolubles par eux-mêmes, se maintiennent cependant en dissolution à la faveur des précédents et grâce à l'état de concentration où ils se trouvent. Aussi vient-on à étendre ce liquide concentré de trois fois son poids d'eau, on voit se former un dépôt d'apparence poisseuse dont la quantité augmente graduellement, et qui représente, quand il est complet, la presque totalité de la digitaline accompagnée, il est vrai, de digitine et de matière colorante, mais débarrassée de la digitaléine et des autres principes solubles qui sont, d'après l'auteur, le principal obstacle à sa cristallisation. Cette partie du procédé constitue une seconde modification tout aussi importante que la première.

Pour extraire du dépôt poisseux les deux principes cristallisables qu'il renferme, le mémoire indique de l'essorer d'abord sur des doubles de papier à filtre, et de le traiter ensuite par deux fois son poids d'alcool à 60 degrés bouillant. La solution filtrée est abandonnée dans un lieu frais où elle ne tarde pas à se couvrir de cristaux qui envahissent sa surface, ainsi que la paroi interne du vase où elle se trouve contenue. La formation de ces cristaux se continue pendant un temps très-long, et ce n'est guère qu'au bout de huit ou

dix jours qu'on peut considérer la liqueur comme complètement épuisée. On introduit alors le tout dans une allonge à déplacement dont la douille est munie d'une boule de coton : l'eau mère coule et les cristaux restent. On les lave avec une petite quantité d'alcool à 35 degrés qui déplace les dernières portions d'eau mère, et ils sont alors presque complètement décolorés. Pour arriver à la digitaline pure, il ne reste plus que deux choses à faire : séparer du mélange cristallin la digitine, qui constitue plus des deux tiers de sa masse, et donner à la digitaline la forme cristallisée et parfaitement définie sous laquelle il convient de la présenter aux usages médicaux. C'est à quoi l'on parvient par l'action successive du chloroforme sur le mélange cristallin et de l'alcool à 90 degrés sur le produit d'évaporation de la solution chloroformique.

Il serait difficile d'imaginer un traitement analytique plus net et plus complet que celui du chloroforme agissant sur un simple mélange de digitaline et de digitine. La partie qu'il dissout possède, en effet, une amertume excessive; elle donne au contact de l'acide chlorhydrique une couleur vert-émeraude d'une merveilleuse intensité; son action sur l'économie est tellement vive, qu'un quart de milligramme suffit pour produire les effets ordinaires de la digitale. Au contraire, toute la partie que le chloroforme laisse indissoute est sans saveur, ne donne aucune coloration par l'acide chlorhydrique, et ne possède aucune action appréciable sur l'organisme.

Laissant donc de côté ce dernier produit, on traite le résidu de l'évaporation de la liqueur chloroformique par huit fois son poids d'alcool à 90 degrés bouillant. On ajoute un peu de charbon animal bien lavé, on filtre et l'on abandonne au refroidissement dans un petit ballon imparfaitement bouché. Le liquide ne tarde pas à se remplir de cristaux qui apparaissent sous forme d'aiguilles fines, blanches et brillantes, groupées autour du même axe : c'est la digitaline pure.

En voyant cette nouvelle substance si différente, par son apparence comme par sa forme, de tout ce qu'on a connu jusqu'ici sous le nom de digitaline, la commission a pensé qu'il était de son devoir d'en vérifier la nature, d'en constater les propriétés physiologiques et chimiques, enfin de soumettre au contrôle de l'expérience le procédé lui-même qui avait permis de l'obtenir.

Sur ce dernier point, la commission a pu se convaincre que les assertions de l'auteur sont parfaitement exactes. En suivant pas à pas le procédé qu'il décrit dans son mémoire, elle a obtenu un principe immédiat entièrement semblable à l'échantillon présenté, ayant par conséquent même apparence, même forme cristalline, mêmes propriétés à l'égard des dissolvants neutres ou acides, donnant enfin au contact de l'acide chlorhydrique concentré une couleur vert-émeraude tout aussi vive et tout aussi marquée.

Quant à l'action physiologique de la digitaline pure obtenue par ce nouveau procédé, elle se trouve établie par trois séries d'expérimentations. Déjà notre collègue M. Gubler, après de nombreux essais faits à la demande de l'auteur, avait formulé cette conclusion : « Que la digitaline cristallisée possède les propriétés thérapeutiques et toxiques de la digitale elle-même, avec une intensité d'action incomparablement supérieure, et telle qu'on doit l'attendre du principe actif pur de la plante. »

Mais la digitaline, sur laquelle avaient porté ces essais, pouvait différer de celle qui avait été présentée à l'Académie, et il importait que la commission fût fixée sur la digitaline de l'auteur, telle qu'il l'avait obtenue par le procédé décrit dans son mémoire, et telle que la commission avait pu l'obtenir après lui, en se conformant à toutes les indications prescrites.

Deux de nos collègues, MM. Marrotte et Vulpian, ont bien voulu se charger de faire, chacun de leur côté, les expérimentations nécessaires.

M. Marrotte a opéré avec une solution alcoolique de digi-

taline au millième, qu'il a administrée à vingt-trois malades dont la plupart étaient atteints d'affections organiques du cœur. La solution introduite dans une potion à l'aide d'un tube gradué, à dose par conséquent toujours exacte et parfaitement connue, a été prescrite dans des cas bien déterminés, et dans les conditions les plus propres à rendre les résultats concluants.

« Lors de mes premières expériences, dit M. Marrotte, étant
 » mal renseigné sur l'activité du nouveau médicament, je l'ai
 » employé d'abord à la dose d'un milligramme, répétée une et
 » même deux fois par jour : mais j'y ai promptement renoncé,
 » à cause des accidents toxiques qu'il a occasionnés. A la
 » dose de 3 milligrammes dans les vingt-quatre heures,
 » la nouvelle digitaline détermine, dans la journée même ou
 » le lendemain, la saturation et l'intolérance, nausées, vo-
 » missements, diarrhées, vertiges, accidents qui peuvent
 » durer deux, trois jours et même plus longtemps, malgré
 » la cessation du médicament. Un quart de milligramme,
 » un demi-milligramme, et même trois quarts de milli-
 » gramme par jour, en ne continuant pas cette dernière
 » dose trop longtemps, sont bien supportés. Mais, dans la
 » plupart des cas, un milligramme suffit pour amener, au
 » bout de trois, quatre ou cinq jours, une action marquée
 » sur la circulation. Les battements du cœur deviennent
 » plus lents, plus réguliers, plus énergiques. »

Dans le résumé qu'il donne des résultats de son observation, M. Marrotte conclut :

« Que le nouveau médicament paraît avoir des effets tout à
 » fait identiques avec ceux des autres préparations de digitale,
 » et en particulier de la digitaline de MM. Homolle et Que-
 » venne, mais que son action est incomparablement plus
 » énergique. »

M. Vulpian a établi ses expériences en vue de connaître l'action physiologique de la nouvelle substance, et de la comparer à celle du produit désigné sous le nom de digitaline de MM. Homolle et Quevenne. Les essais ont porté sur des

grenouilles que l'on a choisies aussi semblables que possible, et ils ont consisté à introduire sous la peau d'une des régions jambières une même quantité des deux produits préalablement dissous dans l'alcool. Pour être bien certain que c'était par les voies circulatoires et non autrement que la digitaline en solution était transportée jusqu'au cœur, notre collègue a pris soin de l'injecter dans une région aussi éloignée que possible de cet organe, et de n'introduire sous la peau qu'une faible quantité de liquide.

Dans les expériences parallèles et très-soignées dont le détail a été remis à la commission, les deux digitalines ont paru posséder, à l'état de solution alcoolique, une puissance d'action sur le cœur à peu près égale. Mais, ainsi que le fait remarquer M. Vulpian, il y a une difficulté sérieuse dans la conséquence à tirer des résultats obtenus. Lorsqu'on injecte sous la peau une solution alcoolique de digitaline, il y a toujours un précipité qui se forme au contact des humeurs aqueuses de l'animal. Or, la digitaline cristallisée étant moins soluble que la digitaline de MM. Homolle et Quévenne, le précipité auquel elle donne lieu est plus abondant, et par suite la quantité absorbée est beaucoup moindre.

M. Vulpian établit comme conclusion de ses expériences :

« Que la digitaline cristallisée du mémoire n° 3 a une action évidente et énergique sur le cœur ; et comme il s'agit » d'une substance définie, que l'on peut obtenir constamment identique, on est à même de doser cette action, ce » qui est à peu près impossible lorsqu'il s'agit de la digitaline de MM. Homolle et Quévenne, substance d'énergie » forcément variable, suivant les diverses circonstances de » la récolte des plantes et de la préparation. »

En présence des résultats consignés dans ces trois séries d'observations, la commission pour le prix Orfila ne pouvait plus conserver de doutes sur l'action physiologique et médicale de la nouvelle substance. Elle était, d'ailleurs,

éclairée sur la valeur pratique du procédé à l'aide duquel on pouvait l'obtenir. Elle n'avait donc plus qu'un regret à formuler au sujet du mémoire n° 3, c'était que l'auteur n'eût pas donné à son important travail le développement toxicologique que comportait la question. Mais il faut reconnaître que l'isolement de la digitaline pure et la constatation des véritables caractères qui lui appartiennent était le point difficile et fondamental de la question ; et il faut reconnaître en outre que, ce point étant aujourd'hui résolu, les études complémentaires qui pourraient être faites désormais sur la recherche de la digitaline auront un caractère de certitude qu'elles n'ont pu avoir jusqu'ici.

(Suivent les conclusions.)

II. *Rapport* sur le concours pour le prix Barbier en 1871, par M. HÉRAD, rapporteur. (La commission était composée de MM. Bouillaud, Chassaignac, Huguier et Hérard.)

Les mémoires envoyés à l'Académie pour le prix Barbier sont peu nombreux : cela tient sans doute aux graves événements qui ont marqué les fatales années 1870-1871, et aussi à la difficulté de répondre aux exigences du programme, même avec les modifications qui rendent les récompenses plus accessibles aux concurrents.

Le mémoire n° 1 est intitulé : *De la guérison du choléra par un moyen que l'auteur, s'autorisant de sa propre expérience, considère comme infaillible.*

Le titre seul suffirait pour faire juger le travail. Les deux tiers de cet écrit sont l'analyse naïve et souvent inintelligente de ce qui a été publié dans ces dernières années sur le choléra. L'auteur insiste particulièrement sur cette idée que le choléra est produit par un champignon, l'*Urocystis Orizæ*, qui se rencontre en masses considérables dans les déjections cholériques. La thérapeutique se réduit à prévenir la formation du champignon et à le détruire quand il est formé ; pour cela deux moyens se présentent :

La glace ou l'eau au-dessous de 12 degrés centigrades.

L'ozone en inhalation, en boisson et en lavement, que l'auteur considère comme un spécifique infaillible.

Je me hâte d'ajouter que le moyen infaillible s'appuie sur cinq observations, dont quatre de choléra sporadique.

Le mémoire n° 2 est une œuvre sérieuse, digne de fixer l'attention de l'Académie. Il a pour titre : *Recherches sur la staphylorrhaphie chez les enfants de l'âge tendre.*

On sait que jusqu'à ces dernières années la staphylorrhaphie était considérée comme à peu près impraticable dans la première enfance, tant à cause des difficultés qu'offre à cet âge l'exécution opératoire, qu'à raison des obstacles que présente l'application des soins consécutifs.

Roux n'opérait guère qu'à partir de l'âge de seize ans.

Dieffenbach, MM. Sédillot, Fergusson, Pollock, les promoteurs du débridement musculaire, avaient abaissé cette limite à dix ou douze ans.

Langenbeck, en 1863, s'en référant à son expérience personnelle, recommandait de ne point entreprendre la staphylorrhaphie au-dessous de sept ans. Sur neuf cas de staphylorrhaphie simple qu'il avait eu l'occasion de rassembler chez des enfants de six semaines à deux ans et demi, il y avait eu neuf succès !

Si depuis lors quelques chirurgiens en Allemagne et en Angleterre, grâce à l'emploi du chloroforme, avaient été un peu moins malheureux dans leurs tentatives, on peut affirmer que les revers constituaient toujours la règle, les succès l'exception.

L'auteur du mémoire, sans se laisser décourager par les difficultés opératoires et les résultats obtenus avant lui, soumit à une sagace analyse les observations de ses devanciers, et fut frappé de diverses circonstances qui lui parurent pouvoir, dans une certaine mesure, rendre compte de quelques-uns des succès.

C'est ainsi, par exemple, qu'il s'aperçut que dans plusieurs opérations malheureuses, le chirurgien avait omis un détail

auquel l'auteur attache une importance capitale : le sectionnement musculaire destiné à assurer le relâchement complet des lambeaux.

Une autre précaution non moins utile, qui lui fut suggérée par la lecture des observations publiées, consiste à laisser les fils métalliques de suture en place assez longtemps pour permettre aux adhérences cicatricielles de se fortifier.

Dans quelques cas, l'adhésion des lambeaux qui semblait les premiers jours effective, s'était détruite après coup par le fait d'un travail ulcératif s'établissant autour des points de suture. L'auteur avait remarqué que ce résultat fâcheux s'observait surtout chez les enfants que les douleurs dans la déglutition empêchaient d'alimenter, et qui tombaient rapidement dans une sorte de dépérissement, suite évidente du défaut de nutrition. Aussi s'applique-t-il, par tous les moyens possibles, à assurer l'alimentation en se servant même, au besoin, d'une sonde flexible introduite dans l'œsophage au-devant d'une plaque protectrice moulée sur l'arcade dentaire, et garantissant chaque fois la suture au moment de cette petite manœuvre opératoire.

Enfin, l'auteur avait pensé qu'il était nécessaire de recourir à l'emploi du chloroforme, à l'exemple des chirurgiens anglais, de Smith en particulier, quoique la staphylorrhaphie eût été longtemps considérée comme une des rares opérations pour lesquelles on ne pouvait faire bénéficier les sujets des avantages de l'anesthésie.

Ainsi préparé par de longues et utiles méditations, l'auteur aborda la difficile opération de la staphylorrhaphie sur six enfants âgés de huit semaines à trois ans. Il obtint quatre guérisons ; deux enfants succombèrent : l'une de ces morts peut être attribuée au chloroforme, l'autre à l'âge du sujet (huit semaines) et aux complications osseuses d'une gravité exceptionnelle.

Nous ne pouvons, messieurs, entrer dans le détail de chacune de ces observations, mais ce que nous pouvons louer sans réserve, c'est la dextérité, la patience, le sang-froid,

l'ingéniosité du chirurgien pour mener à bonne fin une opération aussi laborieuse et aussi délicate. Quoique l'auteur n'ait pas, à proprement parler, fait une découverte chirurgicale, puisque la staphylorrhaphie avait déjà été tentée dans les mêmes conditions, cependant on doit reconnaître qu'il a donné des préceptes utiles, qui ont véritablement rendu possible une opération, jugée auparavant à peu près impraticable, et qu'il a élargi le champ des applications chirurgicales. L'auteur, praticien distingué, a, du reste, déjà reçu une récompense académique pour un travail sur l'urano-plastie.

L'auteur du mémoire n° 3 a adressé à l'Académie la relation d'une épidémie cholérique qui a régné pendant l'année 1866 dans les communes de Condé, Vieux-Condé, Fresne et Escaupont. Le fait le plus saillant qui se dégage de ce travail un peu confus dans l'exposition, a trait à la nature et au traitement du choléra. L'auteur, dont les convictions paraissent aussi ardentes que sincères, considère comme démontrées les deux propositions suivantes :

Le choléra est une fièvre pernicieuse, tout à fait identique avec la fièvre des marais.

Le quinquina, et surtout le tannate de quinine, en sont les remèdes héroïques.

Votre commission, messieurs, ne saurait accepter des propositions ainsi formulées. Que l'on compare le choléra à la fièvre palustre, qu'on signale les analogies qui existent entre ces deux maladies, rien de plus juste assurément, rien de plus admissible. Mais l'identité suppose l'identité de symptômes, l'identité de cause, et, dès lors, nous ne pouvons accepter l'opinion de l'auteur, pas plus, du reste, pour le choléra que pour les autres grandes intoxications, la peste et la fièvre jaune, que l'on ne saurait confondre entre elles ni confondre avec la fièvre des marais.

Sur la seconde question, la question thérapeutique, tout en regrettant que l'auteur se soit borné à un simple résumé statistique des nombreuses observations qu'il a recueillies,

la commission admet volontiers que le tannate de quinine a pu être utile, très-utile même contre la cholérine, mais elle ne croit nullement pour cela l'auteur autorisé à conclure (page 72) que la science possède une médication qui guérit le choléra asiatique dans l'immense majorité des cas, comme le quinquina guérit la fièvre intermittente. Cette prétention pourrait, à la rigueur, être acceptable, si nécessairement, fatalement, toute cholérine se terminait par le choléra confirmé. Or, nous savons qu'il n'en est rien, nous savons qu'en temps d'épidémie une foule de cas de cholérine ne dépassent pas cette forme légère de l'intoxication et guérissent spontanément; qu'un grand nombre sont rapidement améliorés par des médications diverses et notamment par la médication bismutho-opiacée. Le tannate de quinine agit de même, nous l'acceptons, mieux encore, si nous nous en rapportons au dire de l'auteur, quoique nous n'en soyons nullement convaincu; mais pour accorder au tannate de quinine le nom d'*abortif du choléra*, il faudrait prouver, ce qui n'est pas possible, que les cholérines ainsi traitées auraient, sans la médication, dégénéré en choléra vrai, et pour avoir le droit, d'un autre côté, de comparer l'action du tannate de quinine à celle du quinquina dans la fièvre intermittente, il eût fallu l'administrer avec succès dans les formes plus graves de l'intoxication, celles précisément contre lesquelles la médecine reste le plus souvent désarmée.

Quoi qu'il en soit de ces critiques trop fondées, votre commission a pensé que le mémoire n° 3 soulevait des questions intéressantes, surtout au moment où nous sommes menacés d'une nouvelle épidémie. Les préparations de quinquina et les sels de quinine ont malheureusement échoué dans le cas de choléra confirmé. L'expérience n'est plus à recommencer; mais peut-être y aurait-il lieu d'essayer le tannate de quinine, soit comme agent préservatif en temps d'épidémie, soit comme moyen curatif de la cholérine, suivant les indications de l'auteur du mémoire.

(Suivent les conclusions.)

M. LE PRÉSIDENT : Les conclusions des deux rapports dont l'Académie vient d'entendre la lecture seront communiquées et discutées en comité secret.

DISCUSSION.

M. BRIQUET : Je demande à présenter quelques observations, non pas sur les conclusions que je ne connais pas, mais sur une question scientifique soulevée dans le rapport de M. Hérard.

Je suis en opposition complète avec l'auteur, qui prétend avoir guéri 500 cholériques par l'administration du tannate de quinine.

L'écorce du quinquina peut être, médicalement parlant, considérée comme une combinaison naturelle des matières colorantes de l'écorce, sortes de tannin avec la quinine ou la cinchonine, combinaison qui entraîne l'alcaloïde et que l'estomac est obligé de défaire pour obtenir un effet thérapeutique ; de là toutes les difficultés et la plupart des inconvénients qui embarrassaient l'administration du quinquina en poudre.

Ce fut dans l'intention de supprimer ces difficultés que MM. Pelletier et Caventou se livrèrent aux importants travaux qui avaient pour but de dégager les alcalis de leurs combinaisons, et de permettre de les employer sous la forme liquide, en vertu de cet axiome : *Corpora non agunt nisi soluta*, et ce fut à ce moment que la thérapeutique se trouva en possession d'un fébrifuge facile à administrer, rapidement absorbé et d'une action certaine. Le problème thérapeutique était complètement résolu.

On voulut faire mieux. Un chimiste, s'imaginant que le tannin entraînait pour beaucoup dans les propriétés du quinquina, conçut l'idée de donner un quinquina perfectionné en combinant l'acide tannique à l'alcaloïde du quinquina. Il obtint ainsi une perfection, mais en sens inverse de l'utilité. Dans le quinquina, le tannin est imparfait, il est choisi pour

l'alcaloïde; dans le tannate de quinine, au contraire, la combinaison est stable, il faut de forts agents chimiques pour la défaire, genre de travail auquel l'estomac est absolument impropre. Aussi, le tannate de quinine est-il un fébrifuge absolument inerte; j'ai donné en une fois de 4 à 8 grammes de ce tannate sans pouvoir retrouver un atome de quinine dans les urines, tandis qu'avec les préparations solubles, il passe, en vingt-quatre heures, la moitié de la dose administré, et, du reste, aucun effet appréciable sur l'économie. J'ai injecté dans les veines jugulaires des animaux, tantôt le précipité produit par l'addition du tannin dans une solution de sel de quinine, tantôt le liquide insipide qui surnage ce dépôt, et dans l'un et l'autre cas il ne s'est produit aucun effet physiologique.

L'affinité du tannin pour les sels de quinine en dissolution est tellement grande, qu'il suffit de verser une infusion, si légère qu'elle soit, de thé ou de café, dans ces solutions, pour voir le précipité se produire à l'instant même, et la liqueur restante être à peu près sans amertume.

Le tannate de quinine est l'une des préparations du quinquina les plus insolubles, et, par conséquent, incapable d'exercer aucune action quinique. Il doit être complètement rejeté.

M. CHAUFFARD : En ce qui touche le tannate de quinine, je me range tout à fait à l'opinion qui vient d'être développée par M. Briquet. Il m'est arrivé d'expérimenter ce composé dans un pays à fièvre; j'y ai renoncé, n'en ayant obtenu aucun bon résultat.

En ce qui concerne l'assimilation du choléra avec les fièvres paludéennes, qui a été soutenue dans l'un des mémoires analysés par M. Hérard, je m'élève absolument contre cette manière de voir. Le choléra est une maladie qui se transmet à d'énormes distances, et dont l'homme paraît être l'agent de transmission. Quant aux fièvres paludéennes, elles ne s'importent ni ne se transmettent sous forme épidémique.

M. GIRALDÈS : L'auteur de l'un des mémoires analysés par M. Hérard a parlé de l'emploi avantageux du chloroforme dans l'opération de la staphylorrhaphie : il aurait pu dire aussi, je pense, que cette opération a été tout particulièrement facilitée par l'emploi d'un instrument qui permet de maintenir ouverte la bouche de l'enfant.

M. HÉRARD : Je dirai d'abord que je partage l'opinion de MM. Briquet et Chauffard en ce qui regarde le tannate de quinine. Si le rapport de la commission n'est pas aussi absolu dans ses conclusions, c'est, je dois le dire, le grand nombre de cas de guérisons de choléra (500) annoncés par l'auteur qui a impressionné la commission.

Relativement à l'opération de la staphylorrhaphie, je répondrai à M. Giraldès que l'auteur du mémoire n° 2 a parlé de l'instrument qui consiste à maintenir ouverte la bouche de l'enfant.

M. MIAHLE : L'emploi du tannate de quinine est tout à fait irrationnel : je l'ai dit depuis longtemps en m'appuyant sur son insolubilité.

Dans une circonstance où une personne avait avalé une dose considérable de quinine, j'ai eu recours à une solution étendue de tannin, afin de transformer la quinine en tannate de quinine, c'est-à-dire en une matière inerte.

M. BOUDET : J'ai de la peine à comprendre comment on a pu songer à employer le tannate de quinine, quand on a à sa disposition le sulfate de quinine. Le tannate de quinine est un sel inerte. Non-seulement le tannin rend la quinine insoluble, mais on perd même, avec ce mélange, les avantages du tannin, car le tannin est, de son côté, neutralisé et paralysé par cette combinaison.

M. BRIQUET : C'est ce que j'ai dit moi-même.

M. BOUDET : Il serait désirable peut-être que M. le rapporteur voulût bien introduire dans son rapport, destiné à

la publicité, les réserves qui viennent d'être faites ici au sujet du tannate de quinine.

M. BÉCLARD : Je crois, messieurs, qu'il pourrait y avoir quelque inconvénient à modifier le travail d'une commission dont tous les membres ne sont pas ici présents. Ce travail, dit-on, doit être livré à la publicité; mais il ne faut pas oublier que le compte rendu de la séance sera publié aussi. Le but que se propose M. Boudet sera donc atteint, car les lecteurs de nos *Bulletins* trouveront, à côté du rapport, les observations qui en ont suivi la lecture.

M. BOULEY : On a parlé d'un appareil destiné à faciliter l'opération de la staphylorrhaphie en maintenant la bouche ouverte, et l'on a paru le considérer comme une chose nouvelle. Il y a longtemps qu'en médecine vétérinaire on emploie, pour maintenir ouverte la bouche des animaux, lesquels n'entendent guère le langage de la raison, un appareil qu'en langage vulgaire nous appelons un *pas d'âne*, et qu'on pourrait désigner sous le nom plus relevé de *speculum oris*.

Quant au tannate de quinine dont on a beaucoup parlé, il me semble, sans me prononcer sur le fond de la question, qu'on tient peu de compte des 500 cas de guérison de cholérine qui ont été rapportés par l'auteur de l'un des mémoires. On dit bien que le tannate de quinine est insoluble; mais il y a des agents insolubles qui certainement ne sont pas sans action sur la muqueuse intestinale, et qui, bien qu'insolubles, agissent par une action de contact peu connue. Il me suffira de rappeler le sous-nitrate de bismuth qui exerce une action incontestable dans la diarrhée.

M. LE PRÉSIDENT : La séance est levée. L'Académie va se former en comité secret pour entendre la lecture des conclusions des rapports de MM. Buignet et Hérard.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Mémoire sur le mouvement organique dans ses rapports avec la nutrition, par le docteur Jules-Robert Mayer. Traduit de l'allemand, par M. Louis Pérard, professeur de physique à l'Université de Liège.

Contributions à l'histoire des paralysies puerpérales, par M. le docteur A. Charpentier.

Traité clinique des maladies aiguës des organes respiratoires, par M. le docteur E. J. Woillez.

Lettre à M. Cochin, membre de l'Institut, sur l'hygiène professionnelle de la manufacture de Saint-Gobain, par le docteur A. Warmont. (Renvoi à la commission chargée de rédiger un manuel populaire d'hygiène.)

Fragments d'obstétrique, par M. le docteur A. Mattei.

Les populations végétales, par M. Charles Martins, professeur d'histoire naturelle à la faculté de médecine de Montpellier.

La création du monde organisé par le même auteur.

Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès sciences naturelles, par M. le docteur J. B. Martinet.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris. — Comptes rendus des séances, t. XXVII^e.

Mémoires de l'Académie des sciences de Toulouse, 7^e série, t. II et III.

(Ce feuillet doit être détaché à la reliure.)

Extrait de la convention intervenue entre le Conseil de l'Académie de médecine et M. G. Masson, libraire-éditeur.

I. M. G. Masson est, à partir du 1^{er} janvier 1872, le libraire de l'Académie de médecine. Il jouit comme tel du droit d'imprimer et de publier le *Bulletin* et les *Mémoires de l'Académie* tels qu'ils lui sont transmis par les secrétaires de la Compagnie.

II. Le *Bulletin* est imprimé dans le format in-8°. Le mode de publication et la périodicité sont réglés par le Conseil, d'accord avec l'Éditeur (1).

Les *Mémoires* sont publiés, chaque année, par demi-volumes dans le format et la justification des volumes précédents (in-4°).

.

III. Les secrétaires remettent à l'Éditeur le manuscrit du *Bulletin* et des *Mémoires* tel qu'il doit être composé, et sans qu'il puisse y être apporté de modifications ni d'additions sans leur consentement exprès.

Le manuscrit du *Bulletin* doit lui parvenir dans les délais

(1) Cette périodicité a été fixée au 15 et au 30 de chaque mois. Ainsi que l'a déclaré M. le secrétaire dans la séance du 16 janvier, la périodicité hebdomadaire est mise à l'étude et sera réalisée dès qu'il sera possible.

Quant à présent, le *Bulletin* contient toutes les séances ayant eu lieu au moins quatre jours avant la date de publication. Il ne peut pas être accepté de manuscrits plus tard que le jeudi qui précède la publication; et il ne peut être envoyé d'épreuve à domicile pour ceux parvenus plus tard que le mercredi avant midi. Les auteurs peuvent prendre communication des épreuves à l'imprimerie.

reconnus nécessaires pour assurer à la publication la périodicité absolument régulière, aussi indispensable aux intérêts de la Compagnie qu'à la bonne marche de l'entreprise.

Les épreuves sont envoyées aux secrétaires ou à la personne déléguée régulièrement à cet effet.

Leur bon à tirer décharge l'Éditeur de toute responsabilité autre que du soin de faire exécuter fidèlement les corrections et indications qui y sont mentionnées

Les membres de l'Académie peuvent en outre demander communication des feuilles ou fractions de feuilles les concernant personnellement.

Ils ne pourront exiger qu'une seule épreuve. Cette épreuve devra être rendue par eux au bureau de l'Éditeur ou à l'imprimerie au plus tard *dans les vingt-quatre heures*.

Après ce délai, l'Éditeur devra passer outre sans interrompre ni retarder la publication.

.....

L'Éditeur est tenu de faire tirer à part, dans la forme et au nombre demandés par les intéressés, les discours et communications insérés au *Bulletin*, à la charge par eux d'en faire la demande avant la publication du numéro qui les contient, et d'en payer les frais conformément à un tarif soumis chaque année à l'homologation du Conseil de l'Académie.

Ces tirages à part ne peuvent être mis dans le commerce sans le consentement de l'Éditeur.

SÉANCE DU 30 JANVIER 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur GUBIAN, médecin inspecteur des eaux minérales de la Motte (Isère), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi en 1870 dans les départements des Basses-Pyrénées, du Puy-de-Dôme, de l'Aude, de l'Ain et dans l'arrondissement de Bagnères. (*Commission des épidémies.*)

III. Deux rapports de M. le docteur PERROTTE sur des épidémies de dysenteries et de variole qui ont régné dans l'arrondissement d'Avranches en 1871. (*Même commission.*)

IV. Un extrait des délibérations du Conseil général du département des Pyrénées-Orientales sur le service de la vaccine pour l'année 1869. (*Commission de vaccine.*)

V. Une note de MM. BLANCHARD et VIARD, vétérinaires, sur la transmission du horsepox à la vache et la production du vaccin primitif sur cette dernière. (*Même commission.*)

VI. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1870 dans les départements des Alpes-Maritimes, de Seine-et-Marne et de l'Orne. (*Même commission.*)

VII. Des modèles d'une ceinture électrique à laquelle on attribue certaines propriétés médicales. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. MM. les docteurs JACCOUD, MOREAU (de Tours) et HERVIEUX écrivent à l'Académie qu'ils se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale.

II. MM. les docteurs TARNIER et GUÉNIOT écrivent à l'Académie qu'ils se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section d'accouchements.

III. L'Académie reçoit un mémoire pour le prix Lesèvre à décerner en 1872. Ce mémoire, accompagné d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur, porte pour épigraphe : *Le cœur a ses raisons que la raison ne comprend pas.* (Ce mémoire est inscrit sous le n° 1.)

Présentation d'ouvrages.

I. M. GOSSELIN offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur M. le docteur Autun, une brochure intitulée : *Du traitement de la hernie étranglée par aspiration sous-cutanée.*

II. M. CHATIN offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur M. le docteur H. Georges, un petit volume intitulé : *Traité élémentaire d'hygiène.* (Cet ouvrage est renvoyé à la commission chargée de rédiger un programme d'hygiène pour les lycées et un manuel d'hygiène populaire.)

Observations à l'occasion du procès-verbal.

I. M. GIRALDÈS : Messieurs, dans la dernière séance, il a été question de l'instrument de Thomas Smith, destiné à tenir

écartées les mâchoires de l'enfant pour l'opération de la staphylorrhaphie. Je mets cet instrument, que j'ai fait construire sur un modèle de l'inventeur, sous les yeux des membres de l'Académie. M. Giraldès explique le mécanisme de cet instrument, qui a pour effet de tenir la bouche ouverte, les mâchoires écartées, ainsi que les joues, et la langue abaissées.

II. A l'occasion du procès-verbal, M. MIALHE lit une *Note sur la valeur thérapeutique relative des sels de quinine*.

La quinine constitue un agent médicamenteux si éminemment utile, si éminemment précieux, que tout ce qui tend à en préciser, régulariser, rationaliser l'emploi médical, est digne de fixer l'attention des thérapeutistes. Qu'il me soit donc permis d'entretenir un instant l'Académie de cet important sujet, à propos du tannate de quinine dont il a été question dans la dernière séance.

La combinaison de l'acide tannique avec la quinine est, sans contredit, au point de vue médical, l'association la plus fâcheuse qu'il soit possible d'imaginer : le tannin est en effet l'antidote de la quinine. Mais est-ce à dire que l'acide tannique, en s'unissant avec la quinine, en annule complètement l'action, ainsi que les remarques de MM. Briquet, Chauffard, Hérard, Boudet et les miennes tendraient à l'établir ? Je ne pense pas qu'il en soit ainsi ; le tannate de quinine est à coup sûr un détestable médicament, mais enfin il n'est pas complètement inactif.

Lorsque, en 1852, Barreswil, chimiste distingué et manipulateur habile, eut la malencontreuse idée d'introduire le tannate de quinine dans le domaine de la thérapeutique, il crut devoir en appeler aux conseils de quelques hommes pratiques ; il s'adressa d'abord à l'un de nos collègues dont le nom est à jamais attaché à la découverte de la quinine. M. Caventou ne l'encouragea pas à poursuivre son dessein ; il me fit aussi l'honneur de me communiquer son idée : je fus peut-être plus explicite encore, et pouvait-il en être autrement ? Pouvais-je donner mon assentiment à l'introduc-

tion dans la pratique médicale d'un agent médicamenteux insoluble appartenant à la classe des fébrifuges, agents qui, pour être promptement efficaces, ont besoin d'être promptement absorbés, moi qui venais de proclamer hautement que le vieil axiome chimique : *Corpora non agunt, nisi soluta*, n'est pas moins vrai en physiologie qu'en chimie générale !

Appuyé sur ce principe incontestable, je crus devoir engager Barreswill à abandonner son projet ; mais il me dit que l'axiome sur lequel je me fondais pour attaquer la valeur médicale du tannate de quinine n'était pas toujours vrai, puisqu'il avait par devers lui des faits cliniques qui témoignaient de l'activité du tannate de quinine ; à quoi je répondis que ces faits ne détruisaient nullement ma manière de voir, qu'ils me confirmaient au contraire dans cette opinion, que la quinine est quelquefois efficace à une très-faible dose, et à ce sujet je lui rapportai l'observation suivante :

En 1844, un praticien distingué ayant à traiter un jeune enfant atteint d'une fièvre intermittente, vint me prier de lui faire préparer des pilules de sulfate de quinine recouvertes de gélatine, pilules qui furent administrées à l'enfant dans une cuillerée de confitures. Le lendemain, mon confrère m'apporta la moitié des pilules qu'il avait administrées la veille à l'enfant : on venait de les recueillir dans les garde-robes de ce dernier, elles étaient parfaitement intactes à l'enveloppe gélatineuse près, laquelle avait été dissoute durant son passage dans l'économie, tandis que les pilules qui n'avaient pas franchi le pylore, en séjournant dans l'estomac un temps suffisant, avaient pu être attaquées et dissoutes par les acides gastriques de manière à éprouver une absorption complète et à effectuer à elles seules l'action thérapeutique que l'on attendait de leur totalité.

Cette observation démontre qu'une très-faible dose de quinine, 15 à 20 centigrammes, est parfois suffisante pour atteindre l'effet médical désiré. Ainsi que je le fis remarquer à Barreswil, le tannate de quinine ne peut être efficace que dans ces cas exceptionnels.

Ici je suis en désaccord avec M. Briquet, qui s'est expérimentalement convaincu que le tannate de quinine administré soit en injections dans les veines, soit par la bouche, est tout à fait inactif, qu'il n'est nullement absorbé. Cette dernière assertion de notre savant collègue n'est vraie que lorsque le tannate de quinine est injecté dans les veines, mais il n'en est pas de même quand il est administré par la bouche; alors ce sel éprouve une réaction chimique telle, qu'une partie de l'acide tannique abandonne la quinine et se combine avec les membranes digestives, en produisant l'action astringente qui lui est propre, et la quinine mise en liberté entre en combinaison avec les acides gastriques, et les sels solubles qui en résultent sont absorbés. Ce sont ces sels quiniques qui produisent l'action thérapeutique dont le tannate de quinine est doué, action faible sans doute, mais néanmoins incontestable. Si M. Briquet n'a pas été appelé à constater la quinine dans les urines des malades auxquels le tannate de quinine avait été administré, cela tient à ce que, lors de l'ingestion de ce sel, la proportion de quinine excrétée par les urines est trop minime pour pouvoir être perçue par les moyens d'investigation dont la science analytique dispose, ou bien à ce qu'elle est détruite dans le sang en produisant l'action thérapeutique qui lui est propre, car il n'est nullement prouvé que, lors de l'ingestion d'une certaine dose d'un sel quinique, toute la quinine faisant partie de ce sel s'échappe par les excrétions.

Un mot maintenant sur l'administration du sel de quinine qui prime tous les autres, c'est-à-dire le sulfate.

Le sulfate de quinine officinal est un composé basique à peine soluble dans l'eau et par cela même difficilement absorbable. Cependant quand il est introduit dans l'estomac il devient assez aisément soluble, car, arrivé dans cet organe, il s'y divise, en imprégnant les parois et par cela même y séjourne un temps ordinairement assez prolongé pour que

le suc gastrique acide ait la possibilité de le dissoudre en totalité, à moins que la dose administrée ne soit très-élevée.

Le sulfate de quinine réduit en pilules présente des chances moins favorables à sa dissolution, attendu que les pilules arrivées dans la cavité stomacale ont besoin de se ramollir, de se désagréger avant de pouvoir se dissoudre, et que pendant ce travail, quelques-unes d'entre elles, comme nous l'avons vu, peuvent franchir le pylore et par suite être perdues pour l'effet médical ; car bien qu'après être arrivées dans le canal alimentaire elles puissent être ramollies, désagrégées même, elles échappent à l'absorption, ne trouvant pas dans le suc intestinal l'acidité indispensable à leur dissolution.

De ce qui précède il résulte que le sulfate de quinine ne devrait jamais être employé en médecine à l'état de sulfate basique, mais bien à l'état de sulfate acide. En cet état il est apte à remplacer avantageusement presque tous les genres de médicaments dont la quinine est la base, car il convient de faire remarquer que c'est la quinine elle-même, et non ses combinaisons salines, qui produit l'action curative alors que l'un de ses sels est administré, l'acide auquel elle était combinée n'ayant eu d'autre rôle à remplir que de lui servir de véhicule d'introduction dans le sang, c'est là que la quinine mise en liberté par les bicarbonates alcalins et terreux que ce liquide renferme, exerce son action modificatrice ; car c'est un tort de croire que lors de l'administration du sulfate quinique on constate la présence de ce sel dans l'urine, c'est le phosphate acide de quinine qu'on y rencontre, associé aux phosphates de chaux et de magnésic. — Cette remarque prouve combien sont peu fondées les assertions des praticiens qui ont tour à tour proposé de substituer au sulfate de quinine, comme lui étant bien préférables, les sels quiniques suivants : citrate, tartrate, lactate, quinate, etc., puisque l'action de tous ces composés salins est uniquement due à la proportion centésimale de quinine qui entre dans leur composition ; cette règle n'offre d'except-

tion que lorsque l'acide qui est combiné avec la quinine est lui-même doué d'une action thérapeutique spéciale; c'est ainsi que lorsqu'on administre le valérianate de quinine, l'économie est influencée par l'acide valérianique et par la quinine, absolument comme si les deux composants de ce sel étaient administrés séparément; c'est encore ce qui arrive lorsqu'on prescrit l'arsénite ou l'arséniate de quinine, l'effet thérapeutique produit est la résultante de l'action de leurs deux composants, et dans ces cas exceptionnels, l'effet de la quinine est moindre que celui des acides auxquels elle était combinée.

Le précepte thérapeutique que je viens d'énoncer au sujet de l'administration du sulfate de quinine est actuellement mis en pratique quand ce sel est prescrit sous la forme liquide, soit en potion, soit en lavement, toujours alors on recommande de le transformer en sulfate acide, et, chose étrange, on néglige cette indispensable transformation quand on l'administre sous la forme pilulaire, c'est-à-dire sous la forme la moins apte à bénéficier de l'action dissolvante des acides gastriques. Je ne saurais donc trop recommander aux praticiens de ne jamais prescrire en pilules le sulfate basique ou officinal, mais bien de lui substituer le sulfate acide en suivant une formule analogue à celle que j'ai publiée en 1845 et que j'aurais désiré voir inscrire au Codex.

En résumé, le sulfate de quinine est un des sels les plus actifs, les plus efficaces de tous les sels quinquiques.

Et le tannate de quinine, au contraire, est un des sels les moins actifs, les moins efficaces de tous les sels quinquiques : *mais il n'est pas complètement inactif.*

DISCUSSION.

M. CAVENTOU : M. Mialhe, en parlant du sulfate de quinine, vient de dire qu'il ne devrait être employé qu'à l'état de sulfate acide, parce que l'état acide facilite la solubilité; il a ajouté que le sulfate de quinine officinal étant peu soluble

dans l'eau, les pilules composées à l'aide du sulfate de quinine ordinaire ayant quelque peine à se désagréger, peuvent traverser le canal intestinal sans être absorbées. Les craintes de M. Mialhe me paraissent fort exagérées. Les effets obtenus à l'aide du sulfate de quinine démontrent que l'absorption a lieu dans le canal digestif.

M. MIALHE : J'ai dit qu'il peut arriver que des pilules résistent, à cause de leur aggrégation, à l'action dissolvante du suc gastrique dont l'acidité facilite surtout la dissolution du sulfate de quinine administré en nature. Ces pilules, lorsqu'elles franchissent le pylore sans avoir été désagrégées, se trouvent dans un milieu neutre ou alcalin qui n'en favorise plus la dissolution.

M. CHAUFFARD : M. Mialhe, dans la note qu'il vient de lire à l'Académie, m'a rangé parmi ceux qui, d'après lui, refusent toute action au tannate de quinine. Je n'ai rien dit de semblable. Ce que j'ai dit, le voici : J'ai rappelé qu'ayant fait l'essai du tannate de quinine dans un pays à fièvres intermittentes, j'ai dû y renoncer parce que j'ai reconnu que, dans les fièvres de ce genre, le sulfate de quinine avait une action incomparablement plus efficace.

Il m'avait semblé, après la communication faite par notre collègue dans la dernière séance, que c'était lui qui précisément refusait absolument toute action au tannate de quinine, non-seulement dans les fièvres intermittentes, mais dans toutes les maladies, et notamment dans la cholérine dont il était question. M. Mialhe avait même cité un cas dans lequel il avait administré le tannin comme contre-poison d'une forte dose de quinine, dans l'intention, a-t-il dit, de transformer le toxique en une matière inerte. M. Mialhe paraît être revenu sur sa première manière de voir : je lui demande de ne pas intervertir les rôles.

M. J. GUÉRIN : Parmi les préparations de quinine, M. Mialhe a parlé du valérianate de quinine. Je ne puis admettre avec

lui que l'union de l'acide valérianique avec la quinine soit indifférente, et que ce médicament n'agit pas autrement que l'acide valérianique ou que la quinine pris isolément. Le valérianate de quinine a ses indications spéciales. Il agit aussi bien, il peut même agir plus efficacement que le sulfate de quinine, je ne dis pas dans les fièvres d'origine paludéenne, mais dans les maladies d'origine nerveuse et à accès périodiques.

M. Piorry : Il y a plus de trente ans que l'expérience de chaque jour m'a appris que les préparations de quinine exercent sur la rate une action énergique et rapide. J'ai insisté souvent sur cette action que quelques personnes s'obstinent à ne pas admettre. Les préparations de quinine agissent d'autant mieux, qu'elles sont plus solubles. Aussi je préfère au sulfate de quinine l'alcoolé de quinine. J'ai constaté maintes fois, à la suite de l'administration de l'alcoolé de quinine et à l'aide de la percussion, qu'il suffit de quarante secondes pour déterminer dans le volume de la rate une diminution considérable. J'ajoute qu'à l'aide de l'extrait de Berberis, dont la solution est facilitée aussi par l'alcool, on obtient des résultats analogues.

Élection d'une commission.

Il est procédé à l'élection des membres qui doivent composer la commission chargée de présenter à l'Académie les candidats aux titres d'associés et de correspondants nationaux.

MM. Briquet, Chassaignac, Hardy, Huzard, Legouest et Regnault ont obtenu l'unanimité des suffrages.

Lectures.

I. M. le docteur Armand MOREAU, candidat à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie et de physiologie, donne lecture d'une note relative à l'influence des nerfs sur les circulations locales.

Voici les conclusions de ce travail :

1° L'énervation de l'artère auriculaire pratiquée sur le lapin, au niveau du nerf facial, ne détermine pas de phénomènes de vascularisation bien appréciables.

2° La section du nerf auriculaire, pratiquée sur l'oreille du même côté, détermine un phénomène de vascularisation prononcée et qui persiste plusieurs jours, tandis que la section de ce nerf auriculaire du côté de l'oreille ne détermine que des phénomènes relativement faibles et passagers. (Renvoyé à la section d'anatomie et de physiologie constituée en commission d'élection.)

II. M. le docteur LIEGEY donne lecture d'une nouvelle note sur la constitution médicale.

La présente note, dit M. Liegey, est le complément de celle que j'ai eu l'honneur d'offrir à l'Académie le 8 novembre; car cette première note avait pour but principal de montrer que la guerre de 1870-1871 a donné un coup de fouet à la tendance, en France, depuis un certain nombre d'années déjà, de la constitution médicale à s'uniformiser dans le sens de l'asthénie, du typhoïdisme, de la périciosité et de la périodicité, et, dans la note d'aujourd'hui, je cherche à faire voir aussi que la même tendance s'offre bien autre part, et cela également depuis un certain nombre d'années.

A partir de 1867, de cas observés dans ma clientèle de la Meurthe et des Vosges, j'ai rapproché les maladies de personnalités célèbres ou illustres morts à l'étranger : celles d'Eugène Sue, de Cavour, du prince Albert, du roi de Danemark, du roi et des princes de Portugal, enlevés plus ou

moins rapidement par les éléments typhoïde et pernicieux, isolés ou réunis.

Aujourd'hui je prends pour point de comparaison étranger ce qui vient de se passer en Angleterre, au château de Scarborough, parmi les invités, au nombre desquels se trouvaient le prince de Galles et lord Chesterfield.

C'est à l'élément pernicieux que je crois devoir principalement attribuer la mort rapide de lord Chesterfield; c'est aussi à l'élément pernicieux que je crois devoir également rapporter ces extrêmes variations de la fièvre typhoïde qui mit le prince aux portes du tombeau.

Cet élément pernicieux, je le rattache à la méningite encéphalo-rachidienne devenue épidémique dans beaucoup de contrées. (Renvoyé à la commission déjà nommée.)

III. M. le docteur HOUZÉ DE L'AULNOIT communique une note relative à la description d'un nouveau procédé opératoire applicable à toutes les amputations des membres, et ayant pour but de recouvrir l'os sectionné avec une lame de périoste conservée à la face interne des lambeaux. (Cette note ayant été publiée, il n'y a pas lieu de désigner une commission.)

IV. M. MATTEI lit une *Notice historique sur la Faculté de médecine de Strasbourg, considérée surtout au point de vue de l'obstétrique*.

Mû par un sentiment patriotique, M. Mattei a esquisé l'histoire de la Faculté de médecine de Strasbourg au point de vue des accouchements, et il a démontré que Strasbourg est la ville où l'on a publié le premier traité d'accouchements, comme les premières collections gynécologiques. C'est encore à Strasbourg qu'a été fondée la première clinique obstétricale. Avant comme après la jonction de l'Alsace à la France, cette École a produit des maîtres de l'art, et les thèses obstétricales des plus simples élèves ont toujours un cachet sérieux et pratique qu'on trouverait rarement ailleurs.

M. Mattei termine sa communication en exprimant envers nos confrères de l'Alsace des sentiments de regrets et de sympathie. (Ce travail est renvoyé à la section d'accouchements; constituée en commission d'élection.)

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la section d'anatomie et de physiologie sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans cette section. L'élection aura lieu dans la prochaine séance. Les membres de l'Académie seront convoqués à domicile.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité de pathologie interne, 2^e édition, t. I et II, par M. le docteur Jaccoud.

Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital de la Charité, 2^e édition, par le même auteur.

Origine nouvelle du choléra asiatique ou début et développement en Europe d'une grande épidémie cholérique, par M. le docteur Tholozan.

Du traitement de la hernie étranglée par aspiration sous-cutanée, par M. le docteur Autun.

La dépopulation par la consanguinité et l'onanisme conjugal, par M. le docteur A. Bernier.

Traité élémentaire d'hygiène, par M. le docteur H. George. (Commission d'hygiène.)

Note sur les avantages et la description d'un nouveau procédé opératoire des amputations, par M. Houzé de l'Aulnoit.

Bulletin de l'Académie de médecine, 2^e série, t. 1, n. 2.

SÉANCE DU 6 FÉVRIER 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1870 dans le département de la Haute-Saône. (*Commission de vaccine.*)

II. Un rapport de M. le docteur CROUIGNIAU sur le service de la vaccine dans le département de la Côte-d'Or. (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur DANIEL sur une épidémie de variole qui a sévi à Plougonvelin. (*Commission des épidémies.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi en 1870 dans les départements de l'Aube, de la Drôme et du Lot. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. PETIT, pharmacien à Paris, soumet à l'Académie une note sur le laudanum de Sydenham. (*Renvoi à l'examen de MM. Gubler, Mialhe et Boudet.*)

II. M. le docteur JOULIN écrit à l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section d'accouchements, et adresse en même temps l'exposé de ses titres à l'appui de sa candidature. (*Renvoi à la section d'accouchements constituée en commission d'élection.*)

III. M. le docteur **HOUZÉ DE L'AULNOY** adresse à l'Académie, avec une lettre d'envoi, plusieurs exemplaires de sa *Note sur les avantages de la périostotomie appliquée aux amputations*, note qu'il avait en partie communiquée à l'Académie dans la dernière séance.

IV. M. J. **CASTIAUX**, interne des hôpitaux, soumet à l'appréciation de l'Académie deux modèles de trocars à pointe cachée qu'il a fait construire, en février 1870, par M. Aubry, fabricant d'instruments de chirurgie. A ces trocars, analogues par leurs dimensions à celui de M. Dieulafoy, et basés sur le même principe (c'est-à-dire le vide maintenu dans la recherche des collections liquides), peuvent être adaptés les divers appareils aspirateurs. Aussitôt que le trocar est introduit dans les tissus, on retire la pointe, qui pourrait devenir dangereuse par sa présence, à l'aide d'un mécanisme très-simple. Dans l'un de ces trocars, la pointe n'est que l'extrémité acérée d'une aiguille qu'on retire en entier, en ayant soin de fermer le robinet placé près de l'orifice extérieur de la canule avant que l'aiguille soit entièrement retirée. Le glissement de l'aiguille se fait dans une boîte à cuir placée près de l'orifice extérieur, et qui s'oppose à l'entrée de l'air dans la canule de l'instrument. Dans l'autre trocar, l'aiguille est elle-même une canule dont on se borne à rentrer l'extrémité acérée dans l'appareil lorsque la ponction est faite.

Présentation d'ouvrages.

I. M. **CHAUFFARD** offre en hommage à l'Académie une brochure de M. le Dr Albert Puech *sur les anomalies de l'homme*.

II. M. J. **GUÉRIN** offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur M. le docteur Vacher, le premier volume d'une publication intitulée : **ANNUAIRE DE PARIS**, 1^{re} année, 1872.

III. M. **WURTZ** dépose sur le bureau de l'Académie une note manuscrite de M. Jeannel sur un régulateur thermostatique à gaz (accompagnée d'une planche).

Cet appareil est destiné à entretenir dans une enceinte donnée une température sensiblement constante. Les deux régulateurs thermostatiques à gaz de Steuling et de Bunzen ne peuvent pas servir pour les températures élevées ; d'un autre côté, ils sont fragiles et d'une construction délicate.

L'appareil proposé par M. Jeannel peut servir pour toutes les températures, et il est d'une construction très-simple et peu coûteuse.

Dans l'enceinte dont on veut régler la température au moyen d'un bec de gaz, on place un réservoir métallique (de 300 centimètres cubes de capacité) rempli d'air. Ce réservoir représente un thermomètre à air, en communication avec l'une des branches d'un tube en U, contenant de l'eau jusqu'au tiers de sa hauteur. L'autre branche du tube en U contient un flotteur qui a la forme d'un aréomètre et qui porte à sa partie supérieure un appendice qui, en s'engageant plus ou moins dans le canal qui alimente le bec de gaz, diminue de plus en plus la lumière de ce canal à mesure que la température de l'enceinte s'élève. A mesure que la température de l'enceinte s'abaisse par le ralentissement de l'arrivée du gaz, l'appendice du flotteur se dégage en s'abaissant, et le courant du gaz augmente. (Une commission sera désignée dans la prochaine séance.)

Élection.

L'Académie procède, par la voie du scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Marey.

En deuxième ligne *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Luys et A. Moreau.

En troisième ligne, M. Philipeaux.

Le nombre des votants étant de 72 et la majorité de 37,

M. Marey obtient 43 suffrages ; M. A. Moreau, 22 ; M. Luys, 3 ; M. Philipeaux, 3 ; un bulletin nul.

M. MAREY ayant obtenu la majorité absolue des suffrages est proclamé membre titulaire de l'Académie. Sa nomination sera soumise à l'approbation de M. le Président de la République.

Lectures.

I. M. VULPIAN donne lecture d'une note intitulée : *Remarques sur la communication de M. Mialhe relative au tannate de quinine.*

Le rapport lu par M. Hérard sur le concours pour le prix Barbier en 1871 a donné lieu à une courte discussion relative à l'emploi du tannate de quinine. La plupart des membres qui ont pris la parole dans cette discussion ont été d'avis que le tannate de quinine est un médicament presque inerte, ou tout au moins d'une activité extrêmement faible. M. Briquet surtout a été très-affirmatif à ce sujet, et il se fonde principalement, pour refuser toute efficacité au tannate de quinine, sur l'insolubilité et la fixité de cette substance : « J'ai donné » en une fois, dit-il, de 4 à 8 grammes de ce tannate sans » pouvoir retrouver un atome de quinine dans les urines. » Et ailleurs : « Le tannate de quinine est l'une des préparations » de quinquina les plus insolubles, et, par conséquent, incapables d'exercer aucune action quinique. Il doit être complètement rejeté. »

Dans la dernière séance, M. Mialhe, qui avait déjà pris la parole dans la discussion dont je viens de parler, a lu une note dans laquelle il paraît admettre encore l'insolubilité du tannate de quinine dans l'eau ; mais il ne lui refuse pas toute efficacité : il pense que dans les voies digestives il se fait une décomposition de ce sel, de telle sorte que la quinine, s'unissant aux acides gastriques, peut être absorbée et produire des effets thérapeutiques. Et, si l'on ne retrouve pas la quinine dans l'urine, cela tiendrait, suivant M. Mialhe, « à ce que, » lors de l'ingestion de ce sel, la proportion de quinine excré-

« tée par les urines est par trop minime pour pouvoir être perçue par les moyens d'investigation dont la science dispose, ou bien qu'elle est détruite dans le sang en produisant l'action thérapeutique qui lui est propre, car il n'est nullement prouvé que, lors de l'ingestion d'une certaine dose d'un sel quinique, toute la quinine faisant partie de ce sel s'échappe par les excrétiions. »

Assez vivement frappé des considérations présentées par M. Briquet, dans la séance du 23 janvier dernier, j'avais immédiatement résolu de répéter ses expériences sur le tannate de quinine. M. Personne voulut bien préparer une certaine quantité de ce sel, et j'en administrai à plusieurs de mes malades. L'interne en pharmacie de mon service, M. Guyochin, se chargea de veiller à l'exacte administration des doses prescrites, et il fit, sous mes yeux, tous les essais nécessaires pour s'assurer si le tannate de quinine ingéré par les malades donnait lieu à une excrétion de quinine par les urines.

Avant tout il fallait rechercher si le tannate de quinine est insoluble, comme on l'a prétendu.

M. Guyochin a constaté qu'une partie de ce sel se dissout dans 950 parties d'eau. Cette solution aqueuse présente des reflets bleuâtres, comparables à ceux qu'offre la solution aqueuse de sulfate de quinine; cependant la teinte en est plus foncée et tire sur le glauque. L'alcool dissout assez facilement le tannate de quinine, surtout à chaud.

On voit que le tannate de quinine n'est pas absolument insoluble, et il ne diffère que peu, sous ce rapport, du sulfate de quinine, dont une partie se dissout dans 730 parties d'eau.

La solution de tannate de quinine offre les mêmes réactions que le sulfate de quinine, sous l'influence de la solution aqueuse d'iode iodurée, et sous celle de la solution d'iodure double de mercure et de potassium.

Ce premier point établi, voyons ce qui concerne l'absorption du tannate de quinine après ingestion dans l'estomac.

Un malade, le 2 février, prend 2 grammes de tannate de quinine dans du pain azyme. On fait garder l'urine des

vingt-quatre heures. Le lendemain matin, on constate la présence de la quinine dans cette urine.

Le 3 février, le même malade prend 4 grammes de tannate de quinine ; le 4 février, il en prend 6 grammes. La quantité de quinine retrouvée dans l'urine et appréciée par l'abondance de précipité, augmente proportionnellement à la quantité du tannate ingéré.

Deux autres malades ont été soumis à la même expérience : ils n'ont pris que 2 grammes, puis 4 grammes de tannate de quinine : les résultats ont été les mêmes. On trouve les réactions de la quinine dans l'urine des vingt-quatre heures.

On a eu soin de bien s'assurer de l'absence de sulfate de quinine dans le tannate employé, et l'on a privé les malades, pendant le temps de l'expérience, de toute préparation de quinquina. D'ailleurs, avant de commencer l'expérience, on avait essayé l'urine de ces malades, et elle ne donnait aucune réaction par les réactifs employés.

Ces réactifs sont les suivants :

Réactif n° 1. — Solution d'iodure double de mercure et de potassium.

Iodure de potassium.....	10 grammes.
Eau distillée.....	100 —

Faites dissoudre et ajoutez : biiodure de mercure, quantité suffisante pour qu'il en reste un excès non dissous. Filtrerez.

Réactif n° 2.

Sublimé corrosif.....	136 ^r ,50
Iodure de potassium.....	49 grammes.
Eau distillée.....	1000 —

Faites dissoudre.

Réactif n° 3 (Bouchardat).

Iodure de potassium.....	10 grammes.
Iode.....	5 —
Eau distillée.....	250 —

Faites dissoudre.

Le réactif n° 1 est le plus sensible. Il est vrai qu'il précipite

par l'ammoniaque ; mais il suffit d'être averti pour se mettre à l'abri d'une erreur due à cette particularité.

Telles sont les expériences qu'a faites M. Guyochin à mon instigation. Elles démontrent bien : d'abord, que le tannate de quinine n'est pas insoluble ; ensuite, qu'il est absorbé lorsqu'il est introduit dans les voies digestives. Dans les cas où les malades n'ont pris que 2 grammes de ce sel, l'urine nous a paru précipiter notablement moins que chez les malades qui prennent 1^{re}, 50 de sulfate de quinine dans les vingt-quatre heures. Nous devons dire que deux des trois malades soumis à l'ingestion du tannate de quinine étaient affectés de diarrhée, condition défavorable, sans doute, à l'absorption d'un sel aussi peu soluble. Chez un de ces malades atteint d'entérite chronique, il a semblé y avoir un peu d'amélioration ; mais c'est là peut-être une simple coïncidence. J'ajouterai enfin qu'il n'y a eu chez aucun de nos malades ni céphalalgie, ni congestion de la face, ni étourdissements, ni bourdonnements d'oreilles, etc.

Une autre question resterait à résoudre : sous quelle forme le tannate de quinine, introduit dans les voies digestives, est-il éliminé par l'urine ? Ce sera l'objet de recherches ultérieures que M. Guyochin se propose de faire.

DISCUSSION.

M. BAQUET : Je ferai remarquer que dans les expériences dont on vient de parler, la recherche de la quinine dans les urines, à la suite de l'administration du tannate de quinine, a été faite par des chimistes accoutumés à rechercher et à trouver des quantités atomiques. Quant à moi, je rappellerai que nos expériences ne sont pas seulement des expériences chimiques, mais aussi, et surtout, des expériences cliniques. Chez les malades auxquels j'ai administré le tannate de quinine, je répète que je n'ai pas observé le moindre effet thérapeutique ni physiologique. L'examen chimique des urines, fait à l'aide des réactifs connus de la quinine, n'a jamais décelé la présence de cette substance, même après l'administration de 6 et de 8 grammes de tannate de quinine. Tandis

que la quinine, administrée à l'état de sulfate, et à dose infiniment moins considérable, était très-facilement mise en évidence.

J'ai institué des expériences sur les animaux vivants ; j'ai injecté le tannate de quinine dans les vaisseaux, et je n'ai pas non plus observé d'effets appréciables.

M. VULPIAN : Dans la note que je viens de lire, il ne s'agissait pas, comme semble le croire M. Briquet, d'expériences de laboratoire, mais bien de recherches cliniques. Ces recherches ont été faites avec du tannate de quinine bien préparé, et M. Guyochin, qui s'est chargé de l'essai des urines, l'a fait avec le plus grand soin, et sous les yeux de toutes les personnes assistant aux visites du service. Il doit donc y avoir des circonstances spéciales qui expliquent les différences entre les résultats obtenus par M. Briquet et ceux que M. Vulpian a constatés avec M. Guyochin. Quant à la comparaison entre les deux sels, le sulfate et le tannate de quinine, elle est tout à l'avantage du premier de ces sels, puisque 6 grammes de tannate n'ont produit aucun des phénomènes pathogénétiques ou physiologiques qui se manifestent souvent sous l'influence de l'ingestion d'un gramme et demi de sulfate de quinine. Mais il faut aussi tenir compte d'un fait important, c'est que le tannate de quinine contient une proportion beaucoup moins considérable de quinine que le sulfate de quinine.

II. M. PERSONNE donne lecture d'une note intitulée : *Observations sur le chloroforme.*

L'auteur rappelle qu'il a fait, en 1870, une première communication sur une altération prétendue spontanée du chloroforme ; il avait alors attribué cette altération, non au chloroforme lui-même, mais à un corps qui le souillait, l'éther chloroxycarbonique, lequel était décomposé à la longue par la lumière. Il apporte aujourd'hui à l'Académie la preuve de cette assertion. Un échantillon de chloroforme purifié par lui, et conservé depuis deux ans en pleine lumière, est resté intact et n'émet point de vapeurs acides.

M. Personne attribue la présence de l'éther chloroxycarbonique dans les chloroformes du commerce, à ce que, pour plus d'économie, on emploie, pour les obtenir, des alcools impurs, ce qu'on nomme le phlegme. Il en était autrement à l'époque où les pharmaciens préparaient eux-mêmes leur chloroforme à l'aide d'alcool absolu, par le procédé de Soubeiran. (*Renvoyé à la section de pharmacie.*)

Rapports.

I. *Rapport* sur le concours pour le prix de l'Académie en 1870, par M. DEMARQUAY, rapporteur (1). (La commission était composée de MM. Larrey, Legouest, Vigla, Vulpian et Demarquay.)

Messieurs, je viens au nom de la commission que vous avez nommée en 1870, vous faire connaître le résultat de ses délibérations, relativement au prix de l'Académie qu'elle avait été chargée de vous présenter. Le sujet du prix avait pour but de faire étudier les *Épanchements traumatiques intra-crâniens*.

Deux mémoires ont été adressés sur ce sujet à l'Académie.

Le mémoire portant le n° 1 sans épigraphe, est consacré à l'exposition sommaire de quelques observations de plaie de la tête ou de fractures du crâne. L'auteur de ce travail s'est borné à exposer sa pratique sur ce point de pathologie, mais il n'a point fait une étude dogmatique du sujet. Pour cette grave raison, la commission a dû écarter ce mince recueil d'observations et fixer toute son attention sur le mémoire portant le n° 2, sur la première page duquel nous trouvons une épigraphe empruntée à Hippocrate. C'est à cet ouvrage, qui ne contient pas moins de 227 pages in-folio, que la commission a accordé toute son attention. Si j'en indique tout d'abord l'étendue, c'est afin de faire comprendre la crainte que j'éprouve de ne pouvoir en donner qu'une idée sommaire. Ce long et consciencieux travail est évidemment

(1) Ce rapport a été lu dans la séance du 12 décembre 1871.

l'œuvre d'un médecin très-instruit et très éclairé qui a consacré un temps considérable à recueillir les matériaux épars dans la science. Sur un sujet d'ailleurs très-vaste et très-difficile à élucider, donner pour sujet d'études les épanchements traumatiques de la cavité crânienne, n'était-ce point soulever la question du trépan, une des questions les plus difficiles et les plus controversées de la chirurgie. L'application du trépan aux diverses lésions du crâne, depuis Hippocrate jusqu'à nos jours, a fait naître une foule de travaux, elle a souvent été discutée au sein des Académies, dans les journaux de médecine, des hommes considérables comme Flourens, Serre, Malgaigne, ont fait des expériences pour se rendre compte des faits sur lesquels s'appuyaient les partisans de cette opération pour légitimer leur pratique.

L'auteur du long travail que nous analysons a donc dû se livrer à un grand nombre de recherches, depuis les temps reculés jusqu'à nos jours, suivre en quelque sorte, à travers les âges, l'histoire des épanchements traumatiques crâniens. C'est avec discernement que l'auteur du mémoire a usé des nombreux matériaux qu'il a recueillis, et si, malgré tous ses efforts, il n'a point pu vaincre toutes les difficultés inhérentes à la question, on ne peut nier qu'il a fait un ouvrage utile à consulter sur le sujet mis au concours, où tous les faits et toutes les doctrines sont sagement exposés, ainsi que les nombreux desiderata de la science.

Je vais essayer de faire connaître rapidement l'importance et l'étendue du travail que l'Académie a eu à juger. Après avoir défini les termes de la question, il en fait l'historique et montre toute l'importance que l'antiquité attachait à l'étude des épanchements traumatiques du crâne, et démontre avec quelle facilité le trépan était prescrit dans ces temps reculés et au moyen âge pour combattre ces mêmes épanchements. Il a exposé avec un soin égal les opinions de Jean-Louis Petit et de Pott sur ce point de la science, ainsi que l'opposition faite à ces opinions par Desault, et plus près de nous par Guma, Malgaigne, etc. Ce chapitre, très-intéressant, résume très-bien l'état de la science. Dans un autre chapitre

consacré à l'étiologie, il étudie toutes les causes capables d'agir sur le crâne, de produire l'ébranlement connu sous le nom de commotion cérébrale, ainsi que toutes celles qui peuvent provoquer, dans l'intérieur de la cavité crânienne, un épanchement de liquides, qui sont naturellement au nombre de trois, à savoir : le sang, le pus et la sérosité. Dans ce même chapitre, il expose toutes les recherches qui ont été faites sur la commotion cérébrale et les expériences auxquelles il s'est livré pour étudier cet état pathologique si intéressant à connaître pour le chirurgien. Je regrette que la position particulière du concurrent ne lui ait point permis de prendre connaissance de quelques travaux publiés depuis un certain nombre d'années, surtout dans des thèses sur la commotion cérébrale et les lésions traumatiques du cerveau.

Dans un chapitre consacré à l'anatomie pathologique des épanchements d'origine traumatique dans la cavité crânienne, il étudie avec un soin particulier l'origine des épanchements sanguins. Il montre, par des faits, l'origine variée de ces épanchements : tantôt, en effet, ils dépendent de blessure grave portant sur des artères intra-crâniennes ; tantôt sur des lésions veineuses comme la sinus de la dure-mère, il étudie avec beaucoup de soin le siège de ces hémorrhagies et montre, avec les faits à l'appui, que le sang peut occuper diverses régions de la cavité crânienne, et, suivant la gravité de la lésion, il peut occuper les méninges ou la substance cérébrale elle-même. On comprend que cet épanchement sanguin, s'il est trop considérable, va non-seulement exercer une pression directe sur l'organe de la pensée, amener, en un mot, des paralysies plus ou moins considérables et des réactions dont les conséquences peuvent devenir fort graves. Tous ces phénomènes ont été étudiés avec grand soin, et avec le temps, on voit ces mêmes épanchements disparaître ou se compliquer d'accidents plus ou moins sérieux, et amener la mort ou des collections à la fois sanguines et purulentes dont les suites sont souvent fatales. A chacun de ses chapitres, l'auteur du livre que nous analysons, joint un tableau synop-

tique qui met en lumière tous les faits importants sur lesquels il a attiré l'attention du lecteur.

Après l'étude anatomo-pathologique et physiologique des divers épanchements sanguins, séreux ou purulents, dans la cavité crânienne, il fallait naturellement faire connaître par quels signes ils manifestent leur présence. C'est ce que l'auteur du mémoire a fait avec le plus grand soin ; mais, il faut bien le reconnaître, ce sujet est plein de difficultés, car, après avoir déterminé la nature du traumatisme qui a amené une lésion grave du côté du cerveau, d'où des troubles de l'intelligence, des sens et de la locomotion, en supposant même que ces mêmes troubles ne soient point la conséquence d'une attrition du cerveau, mais le résultat d'un épanchement sanguin, il faut encore, pour pouvoir venir en aide au malheureux blessé par une opération grave, pouvoir affirmer que l'épanchement, cause de tous les accidents, est bien localisé dans telle région et non dans telle autre. Tous les phénomènes qui se passent du côté de l'innervation et des sens ont été étudiés avec beaucoup de sagacité, et des faits bien choisis viennent appuyer les assertions de l'auteur.

Je serais heureux de dire que toutes les difficultés inhérentes au sujet ont été vaincues et que désormais le chirurgien, en présence d'un traumatisme grave de la région crânienne, pourra affirmer qu'il existe tel ou tel épanchement et que sa localisation est bien déterminée. Si les éléments de la science ne permettent point encore de telles affirmations, nous devons néanmoins savoir gré à l'auteur d'avoir réuni et discuté un grand nombre de matériaux bien choisis, qui un jour mèneront à cette solution. Après avoir étudié la cause des épanchements traumatiques dans la cavité crânienne, et en avoir exposé les sources, l'anatomie pathologique et surtout la symptomatologie, il fallait tâcher d'en tracer le diagnostic. C'est ce que l'auteur du mémoire a fait avec soin. Après avoir mentionné avec Jean Louis Petit et Abernethy les signes de la commotion, il les a comparés à ceux de l'épanchement sanguin intra-crânien. Mais souvent ces deux états pathologiques se confondent. Ils naissent de la

même cause, et la distinction est impossible. Ce que je dis de la commotion, je dois le dire à plus forte raison de la contusion cérébrale, méconnue de Jean-Louis Petit. Si l'analyse clinique de tous les symptômes ne permet point toujours de différencier ces divers états morbides, il faut bien reconnaître avec l'auteur que, dans certains cas, la chose est possible. Après avoir cherché à distinguer les états pathologiques signalés plus haut, il établit un diagnostic plus précis de l'épanchement avec la fracture de la boîte crânienne, avec la congestion cérébrale, l'apoplexie et surtout l'encéphalo-méningite, qui vient souvent compliquer l'épanchement sanguin et amener soit une suffusion séreuse, soit un épanchement de pus. Toutes ces études, faites à propos des lésions d'un même organe, dénotent chez l'auteur un esprit d'analyse que je me plais à faire ressortir. Après avoir cherché à établir un diagnostic différentiel entre chaque espèce d'épanchement, l'auteur en a étudié la marche et établi la gravité du pronostic, qui varie naturellement suivant la nature du liquide épanché, suivant son siège et surtout suivant sa quantité. Je n'insiste point, à dessein, sur ces divers chapitres du volumineux travail que j'analyse, désirant terminer cette note par une appréciation de la thérapeutique conseillée contre ces divers épanchements. Tout le monde sait que l'opération du trépan a perdu, parmi les chirurgiens, une partie de sa faveur depuis la fin du siècle dernier. Desault ne se borna point à combattre les doctrines de l'Académie de chirurgie sur les indications du trépan dans les épanchements crâniens, opération qui ne lui avait jamais réussi à l'Hôtel-Dieu, il institua un traitement médical dans le but de favoriser la résorption des liquides épanchés. Les idées du grand chirurgien de l'Hôtel-Dieu furent défendues avec talent par Gama et Malgaigne, également ennemis du trépan. L'exposition faite par l'auteur du consciencieux travail que j'étudie des doctrines des adversaires du trépan, ainsi que la discussion des divers moyens médicaux employés pour combattre les accidents cérébraux, qui accompagnent les épanchements crâniens, est digne

d'attention et dénote un esprit d'analyse et de critique. Ce qui le montre encore bien mieux, c'est lorsque l'auteur cherche à fixer nettement les indications du trépan. Voici d'ailleurs le passage de son ouvrage où il formule son opinion sur ce point :

« Il y a des cas où nous avons le droit et même le devoir
» d'opérer. Lorsqu'il y a grande probabilité que le foyer
» sanguin se trouve entre la dure-mère et les os, il est bien
» entendu que l'épanchement doit être d'un volume tel que
» les forces seules de la nature médicatrice, aidées même du
» traitement médical, ne suffiraient point pour le résorber et
» que la mort est à craindre. »

Et plus loin il ajoute :

« Malgré ce qu'ont dit Jean-Louis Petit, Quesnay et Pott,
» la certitude n'existera plus pour moi, et conséquemment
» je m'abstiendrai de perforer le crâne si les signes de l'é-
» panchement sanguin existent sans lésion apparente du
» crâne et sans paralysie. »

J'ai cité ces deux passages du travail que j'analyse parce qu'ils montrent bien dans quel esprit de sage réserve la question du trépan a été traitée.

En lisant devant l'Académie cette rapide analyse du volumineux travail sur lequel l'attention de la commission s'est arrêtée, je n'ai eu qu'un but : faire connaître la décision de la commission et justifier la proposition faite pour le mémoire n° 2. J'aurais voulu faire un travail plus digne de moi et de l'Académie et discuter devant elle les idées originales de l'auteur. Ce travail, je n'avais point à le faire, attendu que le volumineux mémoire de l'auteur est un ouvrage magistral, très-instructif à consulter ; c'est à coup sûr l'ouvrage le plus complet sur la matière, et, à ce point de vue, il a conquis tous les suffrages de la commission. Quant aux choses nouvelles, il n'y en a point. L'ouvrage a été fait avec les acquisitions de la science et non point sur des documents nouveaux. Néanmoins, j'ose espérer que, malgré mon insuffisance, l'Académie voudra bien ratifier le jugement que la commission a porté et qu'elle m'a chargé de vous faire connaître.

Suivent les propositions de récompense sur lesquelles l'Académie a statué en comité secret. Ces décisions seront rendues publiques dans la séance annuelle qui aura lieu prochainement.

II. *Rapport* sur le concours pour le prix Itard en 1870-1871, par M. VERNEUIL, rapporteur (1). (La commission était composée de MM. Bouillaud, Gueneau de Mussy, Chassaing et Verneuil.)

Messieurs, vous nous avez chargés de vous présenter un jugement sur les travaux envoyés à l'Académie pour le prix Itard.

Votre commission, après avoir pris connaissance de ces travaux et s'être réunie deux fois, m'a chargée de vous soumettre le résultat de ses appréciations.

Le concours est remarquable par le nombre des pièces adressées et la valeur de plusieurs d'entre elles, qui font véritablement honneur à la littérature médicale de notre pays. Aussi, n'avons-nous éprouvé aucun embarras à décerner le prix, et nous sommes-nous même décidés à vous demander des encouragements et des mentions pour honorer les confrères laborieux que nous n'avons pu placer au premier rang.

Sept travaux ont été soumis à notre examen.

Deux d'entre eux ne pouvaient entrer en parallèle avec les autres, nous les avons tout d'abord écartés. Je me contenterai donc d'en rapporter les titres, ce sont : 1° *Le traitement des maladies de l'oreille*, par le docteur Cousin ; 2° *L'histoire de l'arsenic*, par le docteur Dupuy.

Nous honorons ensuite divers mémoires ayant trait surtout à la thérapeutique, par le docteur Bricheteau, ex-chef de clinique de la Faculté, voici les titres de ces opuscules :

A. Remarques sur l'emploi du tartre stibié à haute dose dans le traitement du croup.

B. De l'emploi du vin à haute dose dans le traitement de la forme infectieuse de la diphthérie.

(1) Ce rapport a été lu dans la séance du 26 décembre 1871.

C. De la valeur de la cautérisation dans le traitement des affections diphthéritiques.

D. Recherches sur la solubilité des fausses membranes diphthéritiques, en collaboration avec M. Adrian.

E. De la saignée, effets physiologiques et indications thérapeutiques.

Ces différentes notes ont été publiées dans le *Bulletin de thérapeutique*, elles sont intéressantes, attestent la préoccupation constante de l'auteur en ce qui touche les moyens curatifs, mais ne renferment aucune idée assez originale ni aucun fait assez nouveau pour mériter une distinction académique.

Deux œuvres de longue haleine ont ensuite attiré notre attention. Dans la première, intitulée: *L'aliéné devant lui-même, l'appréciation légale, la législation, les systèmes, la société et la famille*. L'auteur, M. le docteur Henri Bonnet, médecin en chef de l'asile des aliénés de Maréville, a réuni d'abord un grand nombre de documents sur les divers points indiqués dans le titre de l'ouvrage. Nous n'avons rien trouvé dans cette première partie qui n'ait déjà été signalé à plusieurs reprises dans les livres spéciaux.

M. Bonnet, croyons-nous, a mieux servi la science en publiant un nombre considérable d'observations originales, un peu prolixes peut-être, et suivies de commentaires, parfois un peu longs, mais qui, cependant, seront consultés avec fruit. Le livre de M. Bonnet est estimable et nous vous proposerons de le signaler au public.

M. le docteur Boëns-Boissau, exerçant depuis de longues années la médecine dans les districts charbonniers de la Belgique, a conçu le louable projet de réunir en un livre toutes les notions connues sur les *maladies, accidents et difformités des houilleurs*. A ce qu'il a compulsé dans les livres, il a ajouté les résultats de sa pratique personnelle et d'une expérience étendue.

Dans une première partie, il examine la constitution, les travaux, les habitudes, le régime de ces charbonniers, dans leurs rapports avec les causes générales et locales des maladies.

Dans la seconde partie, il étudie spécialement les affections

qui, dans leur marche ou leur traitement, offrent des particularités propres à la profession des mineurs.

Enfin, la troisième partie résume les précautions et soins à prendre dans les accidents, les difformités, les infirmités qui peuvent assaillir cette catégorie d'ouvriers.

Le plan de l'ouvrage est bon, mais les cadres sont moins heureusement remplis, et dans certains chapitres, où nous espérons trouver des idées nouvelles et au moins la représentation exacte de l'état de la science, l'auteur nous a paru au-dessous de sa tâche.

Nous lui reprocherons encore d'avoir trop souvent et sans grande utilité écrit des chapitres insignifiants sur nombre de maladies qui peuvent, à coup sûr, attaquer les mineurs, mais sans revêtir chez eux le moindre aspect spécial.

Comme œuvre d'intérêt local, le livre de M. Boëns-Boissau n'en restera pas moins utile. Comme il nous le dit lui-même, le traité pratique en question est adressé aux administrations, aux chefs et aux ouvriers des charbonnages autant qu'aux médecins;... et pour être facilement compris, il a évité à dessein un langage exclusivement médical, et n'a pas voulu entrer dans des dissertations trop abstraites.

Ces déclarations vous feront aisément comprendre l'esprit et la lettre du livre, elles ne nous empêcheront pas d'approuver le but poursuivi, mais ne nous permettent guère de ranger le livre dans la série de ces œuvres essentiellement scientifiques que nous aimons à récompenser.

Le traité de la maladie charbonneuse de l'homme, causes, variétés, diagnostic et traitement, par M. le docteur Guipon, médecin en chef des hôpitaux de Laon, est conçu dans un tout autre esprit.

Vous n'avez pas oublié l'importante discussion soulevée, en 1864, sur la pustule maligne et la possibilité de son développement spontané dans l'espèce humaine. Les questions les plus élevées, les plus délicates, avaient été posées dans ce débat; mais plusieurs restèrent indécises.

M. Guipon, frappé de ces hésitations de la science, résolut d'y mettre un terme, si la chose était possible.

Il provoqua donc une enquête administrative et médicale non-seulement dans la région qu'il habite et où il exerce avec distinction, mais encore dans cinq départements limitrophes, ravagés depuis une certaine période de temps, non-seulement par des cas isolés de pustule maligne ou d'œdème charbonneux, mais encore par de véritables endémies.

Cette enquête a duré trois ans ; elle a fourni à notre confrère un nombre très-considérable de documents administratifs et médicaux, qui, habilement groupés, judicieusement analysés, discutés et critiqués, lui ont inspiré et en quelque sorte dicté l'œuvre sagace qu'il nous a fait parvenir.

Peu de livres sont d'une lecture plus facile et plus attrayante, car on y trouve, avec l'élégance et la concision du style, la plus grande fermeté dans les convictions et le choix le plus heureux dans l'exposé des preuves.

L'auteur, à la page 258, a pris le soin de résumer tout son travail dans une série de propositions concises et claires, qui sont basées sur des faits avérés et appuyées sur des démonstrations suffisantes.

A coup sûr votre commission eût décerné le prix à M. Guipon s'il n'avait eu un concurrent redoutable en la personne de M. le docteur Lancereaux, auteur du *Traité historique et pratique de la syphilis*.

On a beaucoup écrit sur cette maladie et sans doute on écrira sur elle longtemps encore, mais, dans le passé, on peut dire qu'aucun livre n'est comparable à celui de M. Lancereaux, et que, dans l'avenir, il méritera toujours d'être consulté et cité. Votre rapporteur ne peut songer à vous donner une analyse, même sommaire, de ce volume compacte de près de 800 pages. Il devra se contenter de signaler quelques points principaux. L'historique d'abord, puis la distribution géographique, qui constitue un chapitre très-nouveau.

La division des symptômes en quatre périodes au lieu de trois que les classiques admettent encore, est une sorte d'innovation que l'auteur s'efforce, et non sans succès, de justifier.

Anatomo-pathologiste consommé autant qu'observateur patient et sincère, M. Lancereaux ne pouvait manquer

de fournir à l'étude de la syphilis le concours de toutes les méthodes nouvelles d'investigations anatomiques et cliniques.

Il a été récompensé de son habileté et de sa persévérance par les résultats les plus importants. Si l'on ne peut pas dire qu'il ait découvert la syphilis viscérale, du moins il faut reconnaître que personne avant lui n'en avait tracé plus amplement le tableau. Cette partie du livre suffirait à elle seule pour en assurer le succès.

S'il n'est plus permis d'appeler la syphilis le mal français, on peut avancer que son étude constitue un des plus beaux fleurons de la science française. Je n'ai pas besoin de rappeler ceux de nos maîtres qui se sont immortalisés dans cette étude ni de citer les noms déjà célèbres de leurs jeunes élèves, mais j'affirme que M. Lancereaux occupera la place la plus honorable dans la liste de ceux qui ont écrit sur la syphilis.

Suivent diverses propositions de récompenses sur lesquelles l'Académie a statué en comité secret. Ces décisions seront rendues publiques dans la séance annuelle qui aura lieu prochainement.

Présentation de pièces.

M. GALLARD met sous les yeux de l'Académie le résultat d'une autopsie qui démontre la réalité d'une affection dont le siège a été contesté : le phlegmon rétro-utérin.

Depuis que MM. Bernutz et Goupil avaient rattaché à des péritonites partielles toutes les affections décrites avant eux sous le nom de phlegmons péri-utérins, il restait du doute dans beaucoup d'esprits.

Depuis longtemps, dit l'auteur, je cherchais la preuve nécroscopique de données théoriques que j'avais exposées déjà.

La pièce que je présente à l'Académie provient d'une fille publique, chez laquelle nous avons pu, durant la vie et à l'aide du toucher, constater l'existence du phlegmon péri-utérin. Aucun des symptômes classiques du phlegmon ne

faisait défaut. La tumeur s'ouvrit spontanément dans le vagin, et le pus s'écoula. La malade se rétablit à peu près, sortit de l'hôpital, et reprit son métier de prostituée; mais, peu de temps après, elle rentra avec de vives douleurs et tous les signes d'une péritonite à laquelle elle ne tarda pas à succomber.

A l'autopsie, nous trouvâmes non-seulement les caractères anatomiques de la péritonite, de péritonites antérieures, d'ovarite chronique, mais nous trouvâmes, et c'est là le point sur lequel j'appelle l'attention de l'Académie, les vestiges d'un abcès rétro-utérin, communiquant avec le vagin par un pertuis, dans lequel l'auteur a placé une soie desanglier. Cet abcès, tapissé d'une membrane pyogénique, est situé entre le rectum, le vagin et l'extrémité du col utérin, et communique au niveau du col avec un autre abcès, qui se prolonge sur le côté gauche, en soulevant le péritoine.

M. LE PRÉSIDENT : Personne n'a d'observation à présenter au sujet de cette communication ?

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Des aliments d'épargne ou antidépenseurs, par M. le docteur A. Morvaud.

Des anomalies de l'homme; de leur fréquence relative, par M. le docteur Albert Puech.

Le docteur Tornatoris; sa vie et ses manuscrits, par M. le docteur Félix Chavernac. 2^e édition.

Annuaire de Paris, 1^{re} année (1872), par M. le docteur Vacher.

Bulletin de la Société de médecine du département de la Sarthe, années 1870-1871.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance, 4^e vol., n. 2. Février 1872.

Annual report of the trustees of the Museum of Comparative zoology et at Harvard College, in Cambridge, etc., 1869 et 1870.

SÉANCE DU 13 FÉVRIER 1872.

PRÉSIDENT DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de l'Yonne pendant l'année 1870. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette et l'échantillon d'une pommade contre les plaies et les panaris. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. LE PRÉSIDENT de la Société protectrice de l'enfance écrit à l'Académie pour l'informer que la séance générale annuelle de cette Société aura lieu le 18 février courant, et invite M. le président à vouloir bien honorer cette réunion de sa présence.

II. L'Académie renvoie à l'examen d'une commission composée de MM. Gavarret, Briquet et Regnaud le travail déposé par M. Wurtz, dans la dernière séance, relatif à un régulateur hémostatique à gaz, par M. le docteur Jeannel.

Présentation d'ouvrages.

I. M. VULPIAN offre en hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur J. B. S. Jackson (de Boston), le catalogue du *Warren anatomical Museum (Harvard University)*.

II. M. RICHEL offre en hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Louis Vaslin (d'Angers), un volume intitulé : *Étude sur les plaies par armes à feu (plaies des artères, fractures dans la continuité et la contiguïté, plaies de l'orbite et de l'appareil oculaire)*. Cet ouvrage est accompagné de 22 planches dessinées d'après nature. Conformément au désir exprimé par l'auteur et par M. Richet, ce volume est renvoyé à la commission du prix Godard.

Communications.

Souscription pour la libération du territoire.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, l'Académie ne pouvait rester muette au milieu de la manifestation patriotique ayant pour but la libération du territoire.

Votre Conseil s'est demandé d'abord s'il proposerait à l'assemblée de souscrire comme corps. A l'unanimité il a résolu cette première question par la négative. Je n'ai pas besoin de donner les motifs de cette décision : les ressources de l'Académie sont trop minimes pour que le trésorier pût disposer d'une somme digne de ce corps savant.

Le Conseil s'est demandé ensuite s'il proposerait à ses collègues d'adopter une souscription spéciale du corps médical français, en les invitant à verser leur offrande au comité réuni sous le patronage de quelques femmes de médecins.

Après mûre délibération et discussion contradictoire, votre Conseil a pensé qu'une souscription particulière, si elle avait l'avantage de stimuler l'émulation, pourrait d'un

autre côté devenir préjudiciable en détruisant l'unité d'action dans ce grand mouvement national.

Il aurait fallu dans tous les cas limiter cette souscription à la ville de Paris ; car en l'étendant à la France entière, elle devenait presque impraticable par la difficulté de la gestion financière, et menaçait ainsi de ne produire qu'un résultat peu en rapport avec la position du corps médical dans la société française.

Plusieurs membres du Conseil et de l'Académie ont d'ailleurs déjà pris des engagements dans leurs circonscriptions respectives.

Il a donc paru préférable à votre Conseil de se rallier à l'organisation généralement adoptée et constituée par des comités de canton ou de quartier se rattachant à des comités d'arrondissement et de département, reliés eux-mêmes au comité central siégeant à Paris.

Votre Conseil vous propose en conséquence, si vous adoptez son avis, de borner pour le moment l'action de l'Académie à faire un chaleureux appel aux sentiments patriotiques des médecins de France, en les invitant à participer tous, dans la mesure de leurs moyens et le plus largement possible, à la grande souscription nationale.

Il serait toutefois regrettable de ne pas utiliser le dévouement des dames qui, sous l'impulsion de M^{me} Jeannel, ont offert le tribut de leur temps et de leurs peines ; et je crois être l'interprète des sentiments de l'Académie en invitant nos confrères à seconder leur généreuse initiative pour propager les rayons de leur ardent patriotisme jusqu'aux points les plus reculés de la France et réchauffer le zèle de tous ceux qui doivent avoir à cœur la délivrance de la patrie.

Je sou mets à l'Académie, ajoute M. le Président, les résolutions du Conseil.

Ces résolutions sont approuvées par l'Académie qui s'associe à l'appel chaleureux de M. le Président.

Lectures.

M. LEFORT, candidat à la place déclarée vacante dans la section de pharmacie, donne lecture de la seconde partie de son travail sur la *répartition de l'atropine dans la feuille et la racine de la belladone*.

Il résulte de ces recherches que les racines de la plante deviennent de moins en moins riches en atropine à mesure que la plante avance en âge. Une racine de sept à huit ans renferme moitié moins d'atropine qu'une racine de deux ou trois ans.

L'auteur conclut, en outre, que l'on doit plus compter sur la feuille que sur la racine de belladone.

L'auteur se propose d'entretenir plus tard l'Académie de la meilleure méthode d'analyse pour isoler toute l'atropine de la feuille de belladone. (Ce travail est renvoyé à la section de pharmacie constituée en commission d'élection.)

Rapports.

1. *Rapport* sur le concours pour le prix Barbier en 1870, par M. HARDY, rapporteur. (La commission était composée de MM. Laugier, Broca, Davaine, Gubler et Hardy.)

Messieurs, les ouvrages envoyés à l'Académie dans le but de concourir au prix Barbier sont au nombre de huit. Ils sont désignés sous les titres suivants :

1° Du traitement de l'anévrysme de l'aorte par l'électropuncture, par le docteur Cniselli (de Crémone); 2° Relation de trois cas de fistule vésico-vaginale et d'un cas de fistule urétéro-utérine, par le docteur Ducloux (de Sainte-Marie-aux-Mines); 3° Du typhus exanthématique, par un auteur dont le nom, envoyé à part à l'Académie, ne nous est pas connu; 4° Traité de l'immobilisation directe des fragments osseux dans les fractures, par le docteur Béranger-Féraud, chirurgien principal de la marine; 5° Étude sur le croup

après la trachéotomie, par le docteur Sanné ; 6° Traitement de la variole par les feuilles du chou en application, par un anonyme ; 7° Le charbon ou fermentation bactérienne, par le docteur Brébant ; 8° Sur le traitement de l'angine de poitrine par le bromure de potassium, auteur anonyme.

Ces divers ouvrages ont été examinés par la commission, qui m'a chargé de vous faire connaître son appréciation sur leur valeur ; mais, auparavant, je dois vous faire connaître qu'une de ces œuvres, la plus importante sans contredit, et celle qui rentrait le plus dans le programme tracé par le baron Barbier, le *Traité de l'immobilisation directe des fragments osseux dans les fractures*, par M. Bérenger-Féraud, s'est trouvée distraite du concours et renvoyée à la commission du prix Montyon ; nous n'avons donc pas à nous en occuper ; mais comme ce renvoi n'a eu lieu qu'au dernier moment et qu'après l'examen de la commission que je représente, je n'ai pas cru devoir taire notre opinion sur le mérite réel de cet ouvrage. Cette justice rendue à M. Bérenger-Féraud, je vous demande de vouloir bien entendre l'analyse rapide des autres mémoires que je vais apprécier, en suivant l'ordre de leur inscription.

Le n° 1 est un mémoire de M. Cniselli (de Crémone) sur le traitement de l'anévrysme de l'aorte par l'électro-puncture. Dans ce mémoire, l'auteur, après avoir cité quatre observations d'anévrysme de l'aorte traités sans succès par la galvano-puncture, expose les règles qui lui paraissent devoir être suivies pour obtenir un effet favorable de ce moyen et conseille, en particulier, d'employer des piles peu fortes, composées d'éléments de peu de volume et peu nombreux, de se servir de courants intermittents, de faire pénétrer dans le sac anévrysmal les aiguilles communiquant avec le pôle positif, l'autre pôle correspondant seulement à la peau. Ces règles ont été appliquées dans un fait rapporté par M. Cniselli et observé en 1868 ; un anévrysme thoracique bien évident a été traité par la galvano-puncture, et l'on a pu constater, à la suite de ce moyen, une grande amélioration.

Soixante-seize jours après l'opération, les pulsations de la tumeur étaient encore sensibles, mais le bruit de souffle avait cessé et le mouvement vésiculaire du poumon pouvait être entendu dans le lieu occupé antérieurement par la tumeur. La dyspnée avait considérablement diminué et le malade avait pu faire 3 kilomètres à pied. A ce moment, on pouvait penser que la tumeur ne contenait plus que du sang coagulé et que la maladie était en voie de guérison complète.

Le mémoire de M. Cniselli, dont je viens de vous donner une courte analyse, est bien présenté, le sujet se rapporte bien à l'objet du concours, qui a pour but de récompenser des efforts tentés seulement pour la guérison d'une maladie réputée incurable. Mais nous ne pouvons nous empêcher de faire remarquer que, sur les cinq faits cités par l'auteur de l'emploi de la galvano-puncture dans le traitement de l'anévrysme aortique, ce moyen ne semble avoir réussi qu'une seule fois, et que l'amélioration obtenue était encore trop courte (66 jours), pour qu'on pût être édifié sur le succès définitif.

Il est donc bien difficile d'affirmer que l'électro-puncture, appliquée au traitement des anévrysmes de l'aorte, puisse avoir un résultat aussi heureux que lorsqu'il s'agit des anévrysmes des membres; on comprend, d'ailleurs, que les succès obtenus par M. Cniselli, dans la cure des anévrysmes externes, à l'aide de l'électro-puncture, l'aient engagé à essayer l'effet de ce moyen dans les tumeurs anévrysmales inaccessibles, par leur siège, aux opérations chirurgicales, et l'on ne peut que le féliciter de ses tentatives.

Le mémoire qui porte le n° 2 a pour objet l'observation de trois cas de fistule vésico-vaginale et d'un cas de fistule urétéro-utérine, par le docteur Ducloux (de Sainte-Marie-aux-Mines). L'auteur rapporte d'abord trois observations de fistule vésico-vaginale, qu'il opéra avec succès par le procédé du docteur Marion Sims; ces faits sont semblables à beaucoup d'autres. Mais ce qui mérite surtout attention dans le travail dont je présente ici l'analyse, c'est une observation

beaucoup plus rare de fistule *urétéro-utérine*, c'est-à-dire de communication fistule de l'urètre avec l'utérus. Il s'agissait d'une femme atteinte d'incontinence d'urine après un accouchement : un examen minutieux des organes génitaux permit de constater que l'urine sortait du col utérin : on avait alors affaire à une fistule vésico-utérine. Pour s'assurer du fait de la communication de l'utérus et de la vessie, on injecte du lait dans ce dernier organe, à l'aide d'une sonde introduite dans l'urèthre, on voit avec étonnement que le liquide injecté ne sortait pas par l'ouverture utérine. M. Ducloux arrive donc à penser que l'urine venait de l'urèthre avant son ouverture dans la vessie, et que la cause de l'incontinence tenait à une fistule urétéro-utérine. En face de cette lésion, M. Ducloux ne désespéra pas de la guérison, et il tenta d'oblitérer l'ouverture utérine et de convertir l'utérus en un sac sans ouverture inférieure. Il chercha à obtenir cette oblitération à l'aide d'une cautérisation au nitrate d'argent. Ce premier essai resta sans succès, ainsi que trois cautérisations du col avec le fer rouge ; mais après un avivement du bord du col utérin et une soudure à l'aide de fils d'argent, le rapprochement des bords du col s'opéra. Pour que l'oblitération fût complète, il fallut trois opérations ; mais après la troisième, l'incontinence cessa, et huit mois plus tard, la femme commença à avoir ses règles par une petite fissure survenue au col ; puis, la menstruation redevint régulière, et la guérison de l'incontinence demeura complète.

Cette observation a paru très-intéressante à votre commission, aussi bien par la difficulté du diagnostic si bien fait par l'auteur, que par le succès qui est venu couronner ses tentatives thérapeutiques.

Je dois une mention toute spéciale au mémoire n° 3, qui a pour sujet le *typhus exanthématique ou pétéchiâl*, ou typhus des Arabes, observé pendant une épidémie qui sévit en Algérie en 1868. L'auteur anonyme de cet ouvrage a donné une excellente histoire de cette épidémie survenue après une année exceptionnelle de disette, et qui atteignit un grand

nombre d'indigènes. D'après cent quarante-cinq observations, toutes recueillies avec soin à l'hôpital civil d'Alger, annexées en totalité à son œuvre, et représentées en substance dans des tableaux, ce médecin a résumé dans une description très-bien faite, les traits particuliers qui donnent à cette épidémie une physionomie toute spéciale; je voudrais vous les retracer ici, mais je me contenterai de vous indiquer sommairement que la maladie dont il est question, frappant presque exclusivement des Arabes de l'un et de l'autre sexe, épuisés par la misère, était caractérisée principalement par un début brusque, par de la céphalalgie, par du délire plutôt calme qu'agité, par une fréquence du pouls variant de 104 à 116, par une odeur spéciale exhalée par l'enveloppe cutanée et par l'haleine, odeur de putréfaction comparée à celle exhalée par la paille pourrie, et par une sueur abondante survenant du douzième au vingtième jour, et à la suite de laquelle se déclarait habituellement une amélioration notable des symptômes et la convalescence.

Un des traits saillants de cette affection sur lequel insiste avec raison l'auteur du mémoire, a consisté dans une éruption apparaissant le troisième ou le quatrième jour après le début, et consistant dans des taches ecchymotiques ou érythémateuses, tantôt localisées au crâne, tantôt généralisées, ne persistant ordinairement que pendant trois jours, et disparaissant après la mort, en cas de terminaison funeste.

La durée totale de la maladie a varié de deux à soixante jours, et malgré la gravité des symptômes, la mortalité a été assez faible, de 1 sur 10, un peu plus forte chez les femmes que chez les hommes, les premières, probablement, offrant moins de résistance à la maladie et ayant été peut-être plus éprouvées que les hommes par les privations antérieures.

Chez les sujets qui ont succombé, l'auteur du mémoire a noté sur tout le tube digestif, à partir de la fin de l'œsophage, une congestion générale de la muqueuse gastro-intestinale, et, en outre, dans l'estomac et dans l'intestin grêle, principalement au-dessous de la valvule iléo-cæcale, et même dans

le gros intestin, des espaces de 3, 4, et même 8 centimètres de long sur 1 ou 2 de large, sur lesquels les villosités intestinales avaient complètement disparu ; on aurait dit du velours, sur quelques parties duquel on aurait enlevé, à l'aide d'un rasoir, les parties saillantes, en conservant la trame. Cette lésion a été rencontrée chez tous les malades qui ont succombé (41), et l'auteur n'hésite pas à la considérer comme le caractère anatomique spécial à la maladie dont il donne l'histoire, et qu'il ne fait pas difficulté de rattacher au typhus.

Tout en louant le mérite de l'ouvrage dont je vous présente l'analyse, je ne puis partager complètement l'opinion de l'auteur. Relativement au nom à donner à la maladie dont il s'agit, elle me paraît se séparer du typhus sous différents points, par une intensité moindre des symptômes nerveux et fébriles, par le peu de durée de l'éruption, laquelle, dans le vrai typhus, se prolonge pendant sept ou huit jours, persiste souvent jusqu'à la convalescence, et ne disparaît pas après la mort, et principalement par une mortalité bien moindre, aussi bien que par la lésion spéciale signalée par l'auteur, et qui ne se trouve indiquée jusqu'ici dans aucun cas de typhus. Cette maladie me paraît avoir bien plus de rapports avec l'affection observée à plusieurs reprises en Angleterre et en Allemagne après des disettes, et désignée par les médecins anglais sous le nom de *famine fever*, *pelagising fever*. Si l'on parcourt dans les auteurs anglais, et principalement dans l'excellent *Traité des fièvres*, de Marchison, la description de cette fièvre à rechute, on reste frappé de la ressemblance de cette maladie avec le typhus des Arabes : même début brusque, mêmes symptômes généraux, mêmes sueurs profuses précédant l'amélioration, même bénignité relative. Comme différences cependant, je dois signaler la moindre fréquence des rechutes dans l'épidémie d'Alger et l'absence d'éruption dans le *pelagising fever* de la Grande-Bretagne ; mais ce manque d'éruption ne doit pas nous arrêter dans notre rapprochement, car, dans une épidémie observée en Sibérie après une année de disette, Du-

muler et Virchow ont observé une éruption pétéchiale paraissant du quatrième au septième jour, et durant peu de temps, c'est-à-dire absolument semblable aux éruptions de la maladie arabe.

Je suis fâché que l'auteur du mémoire n'ait pas connu ces travaux anglais et allemands; il n'aurait pas manqué de rapprocher la maladie observée en Algérie en 1848 du *pelagising fever*.

Quoi qu'il en soit de cette opinion sur le nom à donner à la maladie dont l'auteur anonyme a envoyé la description à l'Académie, il n'est pas moins vrai que son mémoire est très-bien fait, très-intéressant, que tous les détails sont appuyés sur des observations bien prises, qu'il s'est même donné la peine de joindre à son travail des tableaux représentant l'état météorologique de l'atmosphère pendant la durée de l'épidémie, et que cette œuvre mérite de grands éloges; c'est un travail que l'on consultera avec fruit si l'on veut faire l'histoire des diverses formes de typhus, et particulièrement des fièvres qui suivent les grandes misères et les grandes calamités populaires. C'est le typhus de la disette, qu'on peut placer à côté mais à part du typhus de l'encombrement.

Après vous avoir parlé un peu longuement du typhus des Arabes, je serai plus bref sur les mémoires qu'il me reste à vous indiquer : M. Sanné a envoyé pour le prix Barbier une étude du croup après la trachéotomie; dans ce mémoire, qui porte le n° 5, l'auteur examine les accidents variés qui peuvent se présenter après l'ouverture de la trachée, et expose les moyens de les combattre. Cet intéressant travail, emprunté principalement à la clinique de notre collègue M. Barthez, mérite des éloges, mais il ne met en lumière aucun fait nouveau.

Je me contenterai d'énoncer le titre du mémoire n° 6 : *Traitement de la variole par les feuilles de chou en application*; votre commission n'a pas cru devoir blâmer l'auteur, médecin à Romans (Drôme), d'avoir gardé l'anonyme. Cette confiance sur l'efficacité des feuilles en question est fondée

sur l'observation d'une vingtaine de cas de varioles, presque toutes bénignes, développées chez des sujets vaccinés et guéris après l'emploi de ce topique.

Le mémoire n° 7 porte ce titre : *Le charbon ou fermentation bactérienne*, par le docteur Brébant. Dans cet ouvrage bien présenté, l'auteur, d'accord avec les opinions généralement reçues, établit la nature du charbon, qu'il considère comme une maladie causée par le dépôt de bactéries sous l'épiderme ou dans les glandes cutanées, maladie primitivement locale, toujours communiquée, ne se développant jamais spontanément et amenant consécutivement une infection générale. Ces propositions sont en rapport avec la doctrine généralement adoptée aujourd'hui pour la pustule maligne et le charbon; mais M. Brébant est plus novateur dans la thérapeutique, car il déclare la cautérisation inutile, et il propose de traiter simplement le charbon par une incision et par des pansements avec le chlorure de chaux sec ou par des lotions avec le chlorure d'oxyde de sodium. A l'appui de cette opinion, il cite cinq observations de pustules malignes traitées et guéries sans cautérisation. Ces faits sont remarquables, mais ils sont en trop petit nombre pour faire abandonner une thérapeutique sûre, laquelle donne presque toujours des succès lorsqu'elle est appliquée à temps et assez énergiquement.

Enfin, messieurs, le dernier mémoire portant le n° 8 se rapporte au traitement de l'angine de poitrine par le bromure de potassium. L'auteur, un anonyme, relate sept faits d'accidents ayant quelque ressemblance avec l'angine de poitrine et ayant été améliorés par l'administration du bromure de potassium. Ces observations sont assez incomplètes; le bromure de potassium a déjà d'ailleurs été employé dans des cas semblables avec des résultats variés, et le mémoire en question n'a pas paru suffisant à votre commission pour éclairer d'un jour nouveau ce point de thérapeutique.

Suivent les conclusions et les propositions de récompense qui sont réservées pour le comité secret.

II. *Rapport* sur le service de la vaccine pour l'année 1869, par M. DEPAUL, rapporteur. (La commission était composée de MM. Danyau, Blot, Bousquet, Blache, Reynal, Jacquemier et Depaul.)

Ce rapport sera inséré dans les *Mémoires de l'Académie*.

M. J. GUÉRIN : Je désirerais que le rapport dont M. Depaul vient de communiquer des extraits à l'Académie fût imprimé avec la même célérité que le *Bulletin*, afin que les idées doctrinales qu'il renferme pussent être examinées et devenir l'objet d'une discussion.

M. LE PRÉSIDENT : Je ferai remarquer à notre collègue que les rapports des commissions permanentes ne sont et ne peuvent pas être publiés dans nos *Bulletins*. Ces rapports sont réservés pour nos *Mémoires*, dont la publication ne peut pas être faite à aussi court délai.

M. DEPAUL : J'ajouterai à ce que vient de dire M. le Président qu'en ce qui concerne le rapport sur la vaccine en particulier, la publication en est faite tout d'abord par le ministère de l'agriculture et du commerce, et à ses frais. Cette publication a lieu aussitôt que le ministère a statué sur les propositions de récompense qui l'accompagnent. Quant aux points de science qui paraissent devoir appeler les critiques de M. Guérin, je ferai simplement remarquer que je n'ai été ici que simple rapporteur, et que je n'ai guère fait que citer quelques extraits empruntés à des mémoires adressés à la commission de vaccine.

M. LE PRÉSIDENT : L'Académie va se former en comité secret pour entendre les conclusions et les propositions de récompense des deux rapports dont elle vient d'entendre la lecture.

— La séance est levée à cinq heures et quart.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Archives des missions scientifiques et littéraires, publiées sous les auspices du ministère de l'instruction publique, 2^e série, t. VII, 1^{re} livraison.

Dei Bagni di Lucca notizie topografiche storiche e mediche, per Alessandro Carina. Florence, 1866.

Discursos pronunciados en la inauguracion de las sesiones de la real Academia de medicina de Madrid en el año de 1872, par el doctor D. Matias Nieto Serrano, secrétaire perpétuel.

Harvard university ; A descriptive catalogue of the warren anatomical Museum, by J. B. S. Jackson, M. D.

Bulletin de statistique municipale, publié par les ordres de M. Léon Say, préfet de la Seine. Août 1871.

Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, années 1870-1871, 69^e année.

section de médecine opératoire, professeur à la Faculté. Une députation, à laquelle s'était joint un grand nombre de membres de l'Académie, a assisté aux obsèques. Un discours a été prononcé sur la tombe, au nom de l'Académie, par M. Broca.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Broca donne lecture du discours suivant :

Messieurs, je viens au nom de l'Académie de médecine rendre les derniers devoirs au collègue éminent qui va disparaître dans cette tombe. Averti presque à la dernière heure, je ne puis, en ces quelques lignes, lui payer le juste tribut d'éloges que méritent à la fois son caractère et son talent, mais je puis du moins exprimer les regrets unanimes que laisse parmi nous cet homme si distingué et si bienveillant, si plein de droiture et si dévoué à ses devoirs.

M. Stanislas Laugier naquit à Paris, à la fin du dernier siècle (28 janvier 1799), dans une famille où le goût des sciences est héréditaire. Son père, André Laugier, professeur de chimie générale au Muséum d'histoire naturelle, et plus tard membre de notre Académie, était cousin germain de l'illustre Fourcroy, qui fut le parrain de l'enfant. Avec de pareils exemples sous les yeux, le jeune Laugier se trouvait tout naturellement porté vers l'étude des sciences, que lui rendait d'ailleurs facile une intelligence vive et heureusement douée. Comme son frère, notre célèbre astronome, il se sentait un goût particulier pour les sciences mathématiques. Il s'était donc préparé à suivre la carrière de l'École polytechnique; mais une fièvre typhoïde, qui vint l'atteindre à l'époque des examens, l'obligea à s'engager dans une autre voie.

Il choisit la médecine, et ne tarda pas à se distinguer dans les concours de l'externat et de l'internat. En 1825, il remporta la médaille d'or des internes. Pendant la durée de ses études, il avait passé quatre années entières à l'Hôtel-Dieu, dans le service de Dupuytren. C'était l'époque où le succès et le talent du grand chirurgien étaient à leur apogée, et

M. Laugier, attiré vers une science qui se manifestait sous ses yeux avec tant d'éclat, avait dès lors résolu de se vouer à la chirurgie.

Il se présenta donc aux concours de chirurgie, et fut nommé en peu d'années agrégé à la Faculté de médecine (1830) et chirurgien du Bureau central (1831). Son stage au Bureau central fut de courte durée ; au bout d'un an, il fut placé comme chirurgien à l'hôpital Necker (1832), et se prépara dès lors aux épreuves des concours du professorat.

Nous reverrons bientôt, je l'espère, et la Faculté, tout récemment encore, en a émis le vœu, le temps où le concours faisait les professeurs de l'École de médecine, ce temps qui a laissé parmi nous de si grands souvenirs. La révolution de 1830, en rétablissant le concours, avait ouvert la carrière à une foule de jeunes athlètes, et c'était une rude entreprise de se frayer un passage au milieu de cette génération chirurgicale où brillaient, pour ne parler que des morts, les Velpeau, les Gerdy, les Sanson, les Blandin et les Bérard. Être surpassé par de tels compétiteurs, ce n'était pas être vaincu, et l'insuccès de la lutte d'aujourd'hui préparait le succès de la lutte prochaine. Après avoir pris part avec distinction aux deux concours de clinique externe de 1836 et de 1842, et au concours de médecine opératoire de 1841, M. Laugier sortit vainqueur d'un quatrième concours, et fut nommé, le 10 mars 1848, professeur de clinique externe à la place d'Auguste Bérard. Il occupa d'abord la chaire de la Pitié, puis, en 1854, à la mort de Roux, il vint prendre possession de cette clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu où il avait fait, trente ans auparavant, ses premières armes, sous la direction de Dupuytren.

Observateur plein de sagacité, chirurgien prudent et ingénieux, M. Laugier s'était fait connaître par des travaux intéressants et par plusieurs découvertes importantes qui lui ouvrirent, en 1844, les portes de l'Académie de médecine. Il fut admis dans la section de médecine opératoire. En 1858, l'estime de ses collègues l'appela au fauteuil de la présidence.

Dix ans plus tard enfin, le 17 février 1868, l'Académie des sciences ajouta un dernier fleuron à sa couronne, et le choisit pour remplacer Velpeau dans la section de médecine et de chirurgie.

Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer les travaux scientifiques qui ont élevé M. Laugier au faite de sa profession; je me bornerai à en examiner quelques-uns. C'est lui qui a fait connaître l'écoulement séreux qui accompagne certaines fractures de la base du crâne; il a décrit le premier la hernie qui s'effectue à travers le ligament de Gimbernat. On lui doit la méthode de l'opération de la cataracte par succion et le procédé du traitement de la fistule lacrymale par l'ouverture du sinus maxillaire. Sa méthode de pansement des plaies par occlusion, à l'aide de la baudruche, a précédé de plusieurs années les autres procédés d'occlusion qui ont acquis aujourd'hui tant d'importance. Comme praticien, M. Laugier a eu le mérite de préférer la chirurgie solide à la chirurgie brillante. Tandis que beaucoup de ses contemporains se plaisaient à multiplier les opérations, lui, au contraire, cherchait à les éviter, et nous devons lui savoir gré d'avoir, l'un des premiers, montré l'utilité de cette chirurgie conservatrice qui tend de plus en plus à prévaloir parmi nous. Cette réserve dans l'intervention opératoire ne tenait point chez lui à l'hésitation ou à la timidité, mais à la connaissance des ressources de l'organisme; car, lorsqu'il le fallait, nul ne savait concevoir et exécuter des opérations plus hardies, et la belle méthode d'exploration intestinale, qu'il a créée il y a quelques semaines à peine pour la guérison d'un anus contre nature, prouve que son esprit ne reculait pas plus devant l'audace de la conception que sa main devant les difficultés de l'exécution.

Malgré quelques atteintes de la diathèse goutteuse qui, à deux reprises déjà, avaient donné de l'inquiétude pour ses jours, M. Laugier supportait vertement le poids des années. Pendant le siège de Paris, il déploya tout le zèle et toute l'activité d'un jeune homme; à son grand service de l'Hôtel-

Dieu, il ajouta celui de la grande ambulance de l'hôtel du Louvre, et les fatigues du jour ne l'empêchaient pas d'assister assidûment deux fois par semaine aux séances de nuit du Conseil général des hôpitaux, dont il présidait la section médicale. Mais un homme de son âge ne supporte pas impunément une pareille dépense de forces. A la fin du siège, il était visiblement épuisé. Quelques semaines passées au bord de la mer pendant la funeste période de la Commune paraissent l'avoir rétabli, et à la rentrée de la Faculté il avait repris son service et son enseignement ; nul n'était plus exact que lui aux séances des Académies, aux actes et aux délibérations de la Faculté, et nous pouvions croire que de longs jours lui étaient encore réservés, lorsque de nouveaux accidents de nature goutteuse ont précipité sa fin. Il est mort le 15 février, à l'âge de soixante-treize ans, laissant un nom aimé et respecté que ne souilla jamais la moindre tache, et dont l'Académie de médecine ne laissera pas périr le souvenir.

Adieu, cher maître et vénéré collègue ! Adieu !

Ce discours est accueilli par les applaudissements unanimes de l'assemblée.

Communication à l'occasion du procès-verbal.

(Sur le tannate de quinine.)

M. BRIQUET : Absent au moment où M. Vulpian a fait sa communication au sujet du tannate de quinine, et très-incomplètement informé de son contenu, je n'ai pu faire d'autre réponse que celle-ci : que j'étais sûr de l'exactitude de mes recherches, et que si M. Vulpian avait trouvé autre chose, il fallait qu'il eût eu en mains des moyens plus précis que ceux dont je m'étais servi, les seuls qui fussent connus alors et les seuls qui fussent à ma portée.

Depuis, ayant lu cette communication, je dois y faire une réponse plus précise, et, au lieu de simples paroles, pré-

senter à l'Académie des résultats d'expériences qui prouveront, je le pense, l'exactitude de mes premières assertions.

J'avais dit et j'ai écrit que le tannate de quinine était à peu près insoluble, que c'était un composé stable et assez fixe; qu'aux plus hautes doses, il ne produisait sur les malades aucun effet physiologique appréciable; qu'enfin, avec le réactif de M. Bouchardat, on ne trouvait aucune trace de quinine dans leurs urines; qu'en conséquence, il n'était probablement pas absorbé et formait un composé inerte.

M. Vulpian a avancé le contraire. Je vais donner mes preuves, il donnera les siennes, et l'Académie jugera.

Commençons par la solubilité du tannate de quinine. M. Vulpian veut que le tannate de quinine soit soluble dans 960 parties d'eau, et le sulfate dans 750, et comme le sulfate est un sel fort employé, comme il passe dans les urines, et comme son point de solubilité est peu différent de celui du tannate, il en résulte pour M. Vulpian que le tannate peut se dissoudre, être absorbé et passer dans les urines.

Il y a dans les chiffres présentés par M. Vulpian, d'un côté une erreur grave, et de l'autre une confusion regrettable.

Tous les ouvrages de chimie, et le dernier, celui de MM. Pelouze et Fremy, regardent le tannate de quinine comme une combinaison presque insoluble, mais aucun d'eux ne donne le chiffre du point de sa solubilité. Le chiffre de 960 appartient donc à M. Vulpian. Vous allez voir, messieurs, s'il est exact.

J'ai pris du tannate de quinine dans l'une des premières pharmacies de Paris, à la pharmacie Planche, par conséquent, la qualité du composé ne peut être douteuse.

De concert avec M. Saradin, le chef actuel de cet établissement, nous avons mis 5 centigrammes de ce tannate dans 50 grammes d'eau distillée, ce qui constituait une solution au millième. Ce mélange a été fait avec toutes les précautions voulues.

Voici le résultat : il y a treize jours que la mixtion a été opérée. Je suis disposé à croire qu'il a disparu un ou deux

cinquièmes du tannate, et que les autres cinquièmes sont restés au fond du vase. L'Académie jugera.

Il résulte de là, ou que le tannate de quinine ne se dissout que dans 3 à 4000 fois son poids d'eau, c'est-à-dire 2 centigrammes de sel dans 5000 centigrammes d'eau.

J'arrive au point de solubilité du sulfate de quinine, dans l'établissement duquel M. Vulpian a fait une confusion, ai-je dit, regrettable.

Il n'y a pas qu'un sulfate de quinine, il y en a deux.

L'un, le bisulfate, qu'on emploie assez généralement à cause de sa solubilité, qui est telle, qu'il se dissout dans 10 parties d'eau. L'autre est le sulfate bibasique, qui ne se dissout que dans 750 parties d'eau ; mais il n'est jamais employé dans cet état, si ce n'est quand on veut l'administrer en poudre, le pharmacien y ajoute constamment de l'eau de Rabel pour le faire passer à l'état de bisulfate ; et quand on l'administre sous forme pulvérulente, on prescrit généralement de faire prendre, aussitôt l'ingestion dans l'estomac, une boisson acidulée. Ainsi, c'est toujours du bisulfate mis en contact avec les parois de l'organe principal de la digestion.

Et si, en définitive, on veut comparer la solubilité du tannate avec celle du sulfate, ce n'est pas 960 comparé à 750, c'est 3 à 4000 comparé à 10. — Tel est le rapport véritable entre les deux solubilités. Voilà une première question bien vidée ; passons à la seconde.

J'ai avancé que le tannate de quinine était un composé stable, peu facile à décomposer.

Aucun des acides ordinaires ne décompose le tannate ; les uns, l'acide acétique, l'acide lactique, le dissolvent à la température de 10 à 15 ; les acides sulfurique, hydrochlorique, ne le dissolvent qu'au point d'ébullition. Mais le tannate n'est pas décomposé, il reparait par le refroidissement ou par la neutralisation de l'acide.

Il faut des alcalis assez forts, tels que l'ammoniaque, ou des corps, tels que le chlore, ou des combinaisons puissantes d'acides et d'alcalis pour le décomposer.

Or, dans l'estomac à jeun, où la réaction est alcaline, il n'y a pas de substances assez fortes pour opérer cette décomposition. C'est donc pendant la digestion seule que le tannate peut se dissoudre. Dans quelle proportion la dissolution peut-elle se faire dans cette circonstance? Il est évident que rien n'est plus aléatoire.

J'arrive à ma troisième proposition : En quelque proportion qu'ait eu lieu l'ingestion du tannate, il ne se produit dans l'économie aucun effet physiologique appréciable.

J'ai fait prendre à une personne bien portante 2 grammes de tannate de quinine en deux fois : l'une au matin, quinze heures après le dîner de la veille et quatre heures avant le déjeuner, l'autre au soir, six heures après le dîner ; le tannate a été pris chaque fois dans un demi-verre d'eau fraîche, et comme cette poudre n'est pas miscible à l'eau qu'elle surnageait, la dose a été prise sans qu'il y ait eu une sensation bien prononcée d'amertume. Il ne s'est produit chez la personne aucune modification appréciable, pas de céphalalgie, pas de pesanteur de tête, pas de vertiges, point de troubles dans la vue ou dans l'ouïe, et enfin pas de modification du pouls.

Je me trouve ici parfaitement d'accord avec M. Vulpian. Quelle que soit la dose à laquelle le tannate ait été administré, il n'a produit sur l'économie aucun effet physiologique appréciable. C'est là un point bien convenu et sur lequel il n'y a plus à revenir.

Si, d'une part, considérant la presque insolubilité du tannate de quinine, et de l'autre, la nullité de ses effets, comparée avec les troubles si caractéristiques que produisent, même à petite dose, les sels solubles de la quinine, on était conduit à supposer que le tannate de quinine ingéré ne s'est pas décomposé et n'a été absorbé qu'en minime partie, on ferait un raisonnement très-permis.

Mais n'anticipons pas sur les faits.

La question qui se pose entre M. Vulpian et moi, porte donc seulement sur la présence de la quinine dans les

urines, et conséquemment sur l'absorption du tannate.

Je reprends la suite de mon expérience. Les urines rendues par la personne pendant les vingt-quatre heures qui ont suivi la première prise du tannate, ont été recueillies et réunies en un seul vase : il y en avait environ un litre et demi. Une éprouvette a été remplie au tiers de ce liquide bien brassé, et l'on y a ajouté deux tiers de solution d'iodure ioduré de potassium, d'après la formule de M. Bouchardat. Ce réactif a été préparé à la pharmacie Planche, par M. Sarradin, chef de l'établissement, qui avait sous les yeux la formule de M. Bouchardat.

Il ne s'est absolument produit aucun trouble, la liqueur est restée claire et transparente. Elle a pris une teinte un peu grisâtre à la fin du deuxième jour, mais il ne s'est formé aucun précipité.

Or, on a un précipité constant, très-appreciable dans les urines d'une personne qui a pris en une fois de 20 à 25 centigrammes de bisulfate de quinine.

J'ai pris cette fois encore le réactif de M. Bouchardat, parce que, faisant une expérience de contrôle, je devais me servir du réactif que j'avais employé autrefois.

Ainsi donc, pas de constatation réelle de la présence de la quinine dans les urines d'une personne qui a pris en douze heures 10 grammes de tannate de quinine.

Comment se fait-il que M. Vulpian ait été plus heureux, je l'ignore? Avons-nous opéré sur le même tannate? A-t-il pris des précautions que j'avais oubliées, nous le saurons? Toujours est-il que le tannate de quinine ne cristallise pas; que c'est un composé à proportions non définies, et qui peut varier sous le rapport de la quantité d'eau, de la force du tannin et de la proportion de quinine; que sa solubilité dans les acides et les alcalis est très-irrégulière; qu'en définitive, c'est un médicament à proportions non fixes, insoluble hors de l'estomac, d'une solubilité aléatoire dans les voies digestives; sans action physiologique appreciable, ne contenant qu'une proportion de quinine moitié moindre que celle des

sulfates, d'une absorption ou douteuse ou très-faible, n'ayant, par conséquent, aucun titre pour entrer dans la thérapeutique, et je me demande pourquoi M. Vulpian attache tant d'importance à prouver qu'il s'en dissout quelques parties.

MM. VULPIAN et MIALHE demandent la parole sur cette communication.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, l'ordre du jour appelle la lecture du rapport de la section de pharmacie sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans cette section. Ce rapport devait être lu dans la précédente séance. La discussion des conclusions de divers rapports de prix a pris un développement tel, que cette lecture a dû être ajournée à la séance de ce jour. Il importe qu'elle soit faite aujourd'hui. J'use donc du droit que me donne le règlement de diriger les discussions et les délibérations de l'Académie, et je propose à l'Académie de remettre à la prochaine séance la suite de la discussion sur le tannate de quinine.

La proposition de M. le Président est adoptée, et l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Caventou fils sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de pharmacie.

— La séance est levée à cinq heures trois quarts.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Circular n° 4. Off. 1870. Report on Barracks and hospital with descriptions of military posts.

Deali annali delle epidemie in Italia, del prof. Alfonso Corradi.

Notice historique sur la Faculté de médecine de Strasbourg, considérée surtout au point de vue de l'obstétrique, par M. le docteur A. Mattei.

Rapport à M. le ministre de la guerre sur le service des salles militaires dans les hôpitaux de Laval pendant la guerre 1870-1871, par M. le docteur Hubert.

Bulletin de la Société de médecine pratique de Paris, années 1870-1871.

SÉANCE DU 27 FÉVRIER 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements des Alpes-Maritimes, de la Dordogne et des Pyrénées-Orientales pendant l'année 1870. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur ROUGÉ-RIEUTART, médecin inspecteur des eaux de Rennes (Aude), sur le service médical de cet établissement pendant les années 1870 et 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1870 dans le département de la Haute-Vienne. (*Commission de vaccine.*)

IV. Une lettre de rappel au sujet des analyses de plusieurs sources d'eaux minérales. (*Commission des eaux minérales.*)

V. Les recettes et échantillons de plusieurs remèdes contre diverses maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur EMPIS informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Renvoi à la section.*)

II. MM. les docteurs CHAPPLAIN et DEMEULE prient l'Aca-

démie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. BÉHIER offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Henri Liouville, une brochure sur la généralisation de l'anévrisme miliaire.

II. M. CHAUFFARD dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Ernest Besnier, le 5^e fascicule des comptes rendus mensuels sur les maladies régnantes.

III. M. LARREY dépose sur le bureau :

1^o Un mémoire intitulé : *Contribution à l'étude de la hernie lombaire*, par M. le professeur Coze (de Strasbourg). (*Commissaires* : MM. Larrey, Gosselin et Alph. Guérin.)

2^o Un mémoire sur les propriétés du silphium de l'ancienne Cyrénaïque, par M. le docteur Laval. (*Commissaires* : MM. Larrey, Boutron et Gubler.)

IV. M. RICORD offre en hommage à l'Académie une brochure de M. le docteur Le Plé intitulée : *La vérité sur le mancenillier*.

— M. LE PRÉSIDENT informe l'Académie que M. le professeur SÉDILLOT (de Strasbourg), membre associé national, assiste à la séance.

Élection.

L'Académie procède, par la voie du scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pharmacie.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Lefort ;

En deuxième ligne, M. Personne ;

En troisième ligne, M. Planchon ;

En quatrième ligne, *ex æquo*, MM. Jeannel et Soubeiran.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants est de 72 et la majorité de 37 :

M. Lefort obtient. . . . 39 voix.

Personne. 33

En conséquence, M. LEFORT ayant obtenu la majorité absolue des suffrages est proclamé par M. le Président membre titulaire de l'Académie dans la section de pharmacie. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le Président de la République.

Lectures.

I. *Rapport* à M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, sur une demande de programme d'un cours d'hygiène à l'usage des élèves des lycées, par M. VERNOS.

Messieurs, dans la séance du 2 janvier 1872, M. le ministre de l'instruction publique et des cultes a demandé à l'Académie de rédiger un programme pour *six leçons d'hygiène*, destinées à donner aux élèves de philosophie des lycées, quelques notions sur les principaux sujets de cette étude, indispensables à tous, et surtout à ceux qui ne sont pas destinés à suivre la carrière des sciences.

L'Académie a chargé une commission composée de MM. Bergeron, Colin, Delpech, Guérard, Jolly et du rapporteur soussigné, de rédiger le programme en question. Je vais avoir l'honneur de vous le soumettre.

Projet de huit conférences sur l'hygiène.

1^{re} De l'hygiène ; son but, ses moyens.

Des agents atmosphériques au point de vue de leur influence sur la santé (air, lumière, chaleur, électricité, sécheresse, humidité, vents).

Altérations principales de l'air : climats, endémies, épidémies.

2° Des habitations (sol, exposition, ventilation, chauffage, éclairage, propreté).

Causes d'insalubrité.

Vêtements : modifications selon les âges, les saisons, les climats, le temps.

Soins du corps : cosmétiques, bains, propreté en général.

3° Aliments : nature et qualité des divers aliments : leur appropriation aux âges, aux tempéraments, aux professions, aux climats.

Conserves alimentaires : altérations et falsifications des aliments ; régime alimentaire.

4° Boissons : eaux potables et leurs caractères, leurs altérations ; moyens de les prévenir et de les corriger ; caractères et conservation des eaux potables.

Boissons fermentées (vin, cidre, bière), spiritueux : liqueurs, café et thé.

5° Hygiène des sens : veille et sommeil.

Travaux intellectuels et manuels.

6° Exercice et repos : gymnastique. Exercices spéciaux (natation, équitation, escrime, danse).

7° Affections contagieuses virulentes et parasitaires propres à l'homme et aux animaux (gale, teigne, rage, charbon, morve, etc., etc.).

Principaux poisons et contre-poisons : alcool, tabac.

8° Erreurs et préjugés populaires nuisibles à la santé ; moyens de remédier aux accidents simples les plus fréquents (asphyxie, submersion, suspension).

La commission a indiqué huit leçons au lieu de six qui étaient demandées par M. le ministre, en laissant au professeur chargé du cours, le soin de les réduire et de les concentrer. Elle espère que les huit indiquées pourront être faites. Elles formeront le complément des études supérieures, destinées surtout à tous les élèves qui ne doivent pas suivre la carrière des sciences, et leur laisseront dans l'esprit des notions précises, toujours utiles dans la vie et dans les carrières qu'ils auront à parcourir.

La commission a émis le vœu que ces leçons fussent professées par le médecin du lycée, partout où celui-ci y consentira, et à son défaut, par le professeur d'histoire naturelle déjà initié, par ses études, à la connaissance du sujet des leçons.

Elle désire enfin que ce cours élémentaire soit rendu *obligatoire* ; car il s'adresse à des nécessités urgentes et à des sujets qui dominent toutes les habitudes et tous les besoins de la vie.

Six à huit leçons utiles et attrayantes faites à la fin du cours de rhétorique ou de philosophie, semblent pouvoir être admises à prendre place dans les programmes universitaires.

II. M. MIALHE : *Encore un mot sur le tannate de quinine à propos d'une assertion contenue dans la note de M. Vulpian.*

— Dans l'une des dernières séances, M. Vulpian a lu une note relative au tannate de quinine, dans laquelle il est dit que je paraissais admettre encore l'insolubilité de ce sel quinique. Et un peu plus loin, notre savant collègue ajoute :

« Avant tout, il fallait rechercher si le tannate de quinine est insoluble, comme on l'a prétendu. »

Je n'ai jamais admis que le tannate de quinine fût complètement insoluble, et personne même, que je sache, ne l'a prétendu ; on a dit seulement que ce sel est peu soluble, et la preuve, c'est que le praticien qui a le plus insisté sur son peu de solubilité, M. Briquet, s'est contenté de dire que le tannate est l'une des préparations de quinquina les plus insolubles : ce qui est la vérité.

Voici, en effet, ce qu'on lit dans le *Traité de chimie* de MM. Pelouze et Fremy :

« L'oxalate, le tartrate, le citrate, le gallate et le tannate de quinine sont *peu solubles*. »

Or, M. Guyochin, en faisant connaître que le tannate de quinine *hydraté* se dissout dans 950 parties d'eau, n'a fait que confirmer un fait acquis à la science, à savoir : que ce sel quinique est moins soluble que le sulfate basique ou officinal,

puisqu'il se dissout dans 740 fois son poids d'eau froide.

Il est donc bien établi que le tannate de quinine est un sel peu soluble ; et comme, en outre, il n'est pas comme le sulfate basique, apte à devenir *complètement soluble* à la faveur des acides gastriques, il est, par conséquent, impropre à introduire dans le sang, *en temps opportun*, une dose de quinine suffisante pour effectuer une action énergique, alors que cette action est impérieusement commandée par l'affection que le praticien est appelé à combattre : *Là est toute la question.*

III. M. VULPIAN : Dans la dernière séance, M. Briquet a cru devoir contester l'exactitude des expériences faites, à mon instigation et sous mes yeux, par M. Guyochin, relativement à la solubilité du tannate de quinine. Il me semble nécessaire de répondre à mon savant contradicteur, bien qu'il s'agisse en réalité d'une question d'un médiocre intérêt.

M. Briquet avance que M. Guyochin se trompe quand il évalue la solubilité du tannate de quinine à 1 pour 950 parties d'eau distillée à la température ordinaire, et il assure que le tannate de quinine n'est soluble que dans 3 ou 4000 fois son poids d'eau distillée. M. Guyochin a cherché le coefficient de solubilité du tannate de quinine de trois provenances : le sel avait été pris, dans un cas, chez M. Storck, droguiste ; dans un autre cas, chez un autre droguiste, M. Castelhaïz ; et le troisième échantillon provenait de la pharmacie centrale. La solubilité a varié pour chacun de ces échantillons, mais dans de faibles proportions. 100 grammes d'eau distillée à la température ordinaire ont dissous de 11 à 14 centigrammes de tannate ; de telle sorte que le coefficient de solubilité du tannate de quinine varie de $\frac{1}{114}$ à $\frac{1}{669}$. Pour constater ces chiffres, M. Guyochin triture avec soin dans un mortier une quantité indéterminée de tannate de quinine dans une quantité indéterminée d'eau distillée ; il laisse déposer le sel en suspension ; il décante, puis il filtre plusieurs

lois, jusqu'à ce qu'il obtienne une solution limpide. On évapore ensuite 100 grammes de cette solution, on dessèche le résidu et on le pèse.

Pour se convaincre qu'il y a une proportion très-appreciable de tannate de quinine en solution dans le liquide que je montre à l'Académie, il suffit de le traiter par le réactif de M. Bouchardat, ou par la solution d'iodure double de mercure et de potassium. On voit, dans ces deux expériences, se former immédiatement un assez abondant précipité, indiquant la présence d'un alcaloïde en dissolution.

Je ne parlerai pas de la confusion que l'on aurait faite, d'après M. Briquet, entre le sulfate neutre et le bisulfate de quinine. Il est trop clair que nous avons voulu parler uniquement, dans notre comparaison, du sulfate neutre, le seul que l'on trouve d'ordinaire dans le commerce et dans les pharmacies et le seul que nous ayons employé dans nos expériences comparatives.

Quant à ce qui concerne l'absorption du tannate de quinine, l'expérience faite par M. Briquet prouve seulement que ce sel est absorbé moins facilement et en moindre quantité que le sulfate de quinine, ce que nous avions indiqué de la façon la plus nette. Mais de là à admettre que le tannate n'est pas absorbé, il y a loin. Lorsque nos malades ont pris 2 grammes de ce sel, on a, d'ordinaire, trouvé la réaction caractéristique, mais très-faible, dans l'urine des vingt-quatre premières heures ; en continuant à donner cette même dose, nous constatons une réaction bien plus nette le second jour et encore plus marquée le troisième jour. On sait que le sulfate de quinine, donné à dose constante, se retrouve aussi en bien moins grande quantité dans l'urine des vingt-quatre premières heures que dans l'urine des jours suivants. Lorsque nous avons prescrit 4 grammes de tannate de quinine, les réactions déjà bien apparentes le lendemain, dans l'urine des vingt-quatre heures, devenaient très-accusées dans l'urine des jours suivants. Voici de l'urine d'un malade qui prend du tannate de quinine depuis trois jours, et l'on peut voir, à

l'aide de deux réactifs que nous venons d'employer pour les solutions de tannate dans l'eau, que cette urine contient une certaine quantité de quinine.

Il est certain que l'urine des malades qui ingèrent 1 gramme de sulfate de quinine donnerait, le second ou troisième jour, une réaction bien plus forte que celle que je viens de montrer ; mais je le répète, nous n'avons jamais nié que le sulfate de quinine ne fût absorbé en plus grande quantité que le tannate.

M. Briquet se demande pourquoi j'attache tant d'importance à prouver qu'il se dissout quelques parties de tannate de quinine. Je lui répondrai que je n'attache à ce fait pas plus d'importance qu'à tout autre fait scientifique quelconque. On contestait, jusqu'à un certain point, la solubilité du tannate de quinine, on prétendait qu'il n'était absorbé que d'une façon douteuse ou très-faible ; j'ai voulu m'éclairer sur ce point, et les expériences de M. Guyochin ont montré que ce sel de quinine possède une solubilité presque égale à celle du sulfate neutre de quinine, et d'autre part, qu'il est absorbé en quantité très-appreciable.

Si le degré de solubilité de ces deux sels est aussi peu différent que l'a montré M. Guyochin, on est conduit à chercher la raison de la différence qui existe entre le sulfate de quinine et le tannate, au point de vue de l'absorption dans les voies digestives. Il est probable qu'il faut chercher la raison de cette différence dans l'action différente, comme degré, des acides sur ces sels. Le sulfate de quinine se dissolvant proportionnellement en bien plus grande quantité dans les solutions acides que le tannate, rencontre vraisemblablement dans l'estomac des conditions bien plus favorables à son absorption que le tannate de quinine.

Enfin, quant à l'action thérapeutique du tannate de quinine, je crois avec M. Briquet et les autres membres de l'Académie qui ont appuyé ses observations, que ce sel doit être bien moins efficace contre les intoxications palustres que le sulfate de quinine. Et pour ce qui concerne l'action

possible de cette substance contre la diarrhée, je doute que cette action, si elle existe, puisse égaler celle de quelques autres médicaments usuellement employés ; mais, en définitive, c'est là une question d'expérimentation et non de raisonnement.

IV. M. J. REGNAULD : *Remarques relatives au tannate de quinine.* — Je n'ai fait aucune expérience relative aux propriétés physiologiques ou thérapeutiques du tannate de quinine. Je désire donc, quant à présent, rester complètement étranger au débat qui s'est élevé touchant l'inertie ou l'activité de cette combinaison. Cependant, les opinions contradictoires qui ont été émises au sujet des applications de ce sel étant fondées sur quelques-unes de ses propriétés physiques, il me semble que celles-ci méritent un examen attentif.

Il a été parlé de l'insolubilité ou de la solubilité dans l'eau du tannate de quinine, mais rien n'a été spécifié sur la température à laquelle les déterminations ont été faites ; pourtant, en de telles matières, un peu de précision est utile, sinon indispensable. Le tannate de quinine (1) n'est nullement insoluble, dans le sens, au moins, que les chimistes attachent à ce mot, quand ils parlent de quelques corps simples ou de certains composés minéraux. Récemment précipité ou séché à une basse température, il se dissout assez à $+ 10$ ou 15 degrés pour donner du dichroïsme à l'eau, et disparaître peu à peu par des lavages prolongés sur un filtre. Mais, et c'est là un point sur lequel je crois nécessaire d'insister, la solubilité de ce sel croît rapidement avec la température ;

(1) Il s'agit du composé obtenu par la précipitation du sulfate de quinine au moyen de l'acide gallotannique. Je compare en ce moment les propriétés de ce sel à celles du tannate provenant de la décomposition de l'acétate. Rien n'a été dit jusqu'ici dans la discussion sur le mode de préparation des sels employés aux expériences cliniques, et pourtant j'ai lieu de croire que là est l'origine des divergences que nous avons vu surgir.

de telle sorte que si l'on délaye du tannate de quinine dans un ballon contenant de l'eau distillée dont on élève lentement la température, une portion notable du sel est dissoute bien avant que l'ébullition soit atteinte.

En présence de cet accroissement de la solubilité du tannate de quinine avec la température, je me suis demandé si le phénomène n'était pas déjà très-sensible à $+ 38$ degrés, température que ce sel atteint certainement dans les circonstances où on l'ingère. Or, si on porte à $+ 38$ degrés de l'eau distillée dans laquelle on a suspendu un léger excès de tannate de quinine, et qu'après avoir quelque temps agité le mélange, on le filtre dans une enceinte maintenue à cette température, on obtient une solution parfaitement transparente. Mais celle-ci abandonnée au refroidissement ne tarde pas à devenir opaline, puis trouble, et enfin complètement opaque, grâce au précipité de tannate qu'elle laisse déposer. Lorsqu'on chauffe ce liquide, il s'éclaircit de nouveau à mesure que la température s'élève; vers $+ 38$ degrés, tout le sel se redissout et la solution est transparente; on peut renouveler indéfiniment, comme pour les liqueurs amylo-tanniques, ces alternatives d'opalescence et de translucidité.

Je ne donnerai pas aujourd'hui les nombres qui expriment ces diverses solubilités, mais tout le monde, en répétant ces expériences sur du tannate de quinine récemment précipité, pourra se convaincre que cette combinaison possède, à $+ 38$ degrés, seule température qui offre un intérêt thérapeutique, une solubilité du même ordre que celle de plusieurs médicaments fort actifs.

Personne, du reste, il me semble, ne cherche à faire du tannate de quinine un succédané du sulfate de quinine; son infériorité dans les applications usuelles est depuis longtemps admise, elle est démontrée par tous les faits consignés lors de la tentative avortée de M. Barreswill. Pelletier et Caventou ont non-seulement fait une grande découverte, la quinine, mais ils ont été guidés par un tact merveilleux, en choisissant parmi les sels de quinine, celui qui se prêtait le mieux

aux exigences de la médecine. On peut dire que la question est bien et définitivement jugée.

Mais il y a loin de cette vérité au fait d'affirmer l'inertie du tannate de quinine, et de nier par des raisonnements *a priori* son efficacité comme médicament spécial et distinct. Il serait regrettable de perdre de vue l'origine de cette discussion ; et je crois que, si par malheur il nous arrive encore d'avoir à combattre une épidémie cholérique, quelque séduisants ou rationnels que soient nos arguments, les cliniciens se feront un devoir, et ils auront grandement raison, d'établir par la voie expérimentale la valeur des assertions contenues dans le mémoire dont notre savant collègue, M. Hérard, vous a présenté l'intéressante analyse.

V. M. HÉRARD rappelle que son rapport sur le prix Barbier a été le point de départ de la polémique qui s'est élevée sur la valeur thérapeutique du tannate de quinine. Il demande à communiquer à l'Académie une lettre qu'il a reçue de M. Lambon, correspondant de l'Académie, l'un des médecins qui avait été chargé, autrefois, d'expérimenter le tannate de quinine dans les régions palustres du Berry.

Voici cette lettre :

« Permettez-moi, cher confrère et ami, de recourir à votre obligeant intermédiaire pour transmettre à l'Académie les quelques considérations suivantes que je me permets de lui soumettre, au sujet de l'action physiologique et curative du tannate de quinine, objet en ce moment d'une sérieuse discussion de la part de plusieurs de ses membres.

» Je crois pouvoir intervenir dans ce débat, par cette raison que je fus l'un des trois médecins, exerçant dans des pays à fièvres intermittentes, auxquels l'Académie a daigné confier l'expérimentation clinique de ce nouveau fébrifuge, lors de sa découverte par M. Barreswil.

» Je regrette seulement de n'avoir point ici les notes et les observations qui m'ont servi à faire le rapport que j'ai eu l'honneur de lui adresser, je serais plus explicite et plus précis. Quoi qu'il en soit, voici ce qui m'est resté en mémoire,

comme essentiellement *pratique* ; car, jusqu'ici, dans les communications et les objections faites au sein de l'Académie, je ne trouve que des raisonnements plus ou moins savants et aucun fait clinique.

» Les conclusions de mon rapport à l'Académie ne renferment, au contraire, rien de théorique, mais ressortent exclusivement d'observations faites sur les pauvres fiévreux du Bas-Berry ; or, les sujets d'expérimentation n'y manquent pas, car j'ai montré dans un rapport adressé, sur sa demande, à M. le préfet de l'Indre, et imprimé aux frais du département par décision du conseil général, qu'à certaines années, il y a, dans un grand nombre de ses communes, un fiévreux sur quatre habitants, et je n'ai pas besoin de faire remarquer combien on y trouve de fièvres récidivantes, c'est-à-dire très-difficiles à guérir.

» Voici donc ce que l'expérimentation m'a démontré :

» 1° Le tannate de quinine coupe parfaitement bien la fièvre intermittente, seulement il faut le donner à plus hautes doses que le sulfate de quinine. M. Barreswil, auquel j'adressais cette observation pour lui montrer qu'il n'y avait pas économie pour les pauvres fiévreux de nos campagnes, bien que son nouveau fébrifuge fût vendu à moitié prix du sulfate de quinine, m'observa que cette action curative moindre provenait de ce que le tannate de quinine ne renferme qu'un atome de quinine pour deux atomes d'acide tannique ; tandis que le sulfate renferme un atome de quinine et un atome d'acide sulfurique ; c'est-à-dire qu'à poids égal, on administre moitié moins de quinine avec le premier sel qu'avec le second ; or, c'est exclusivement de l'alcaloïde que l'un et l'autre tiennent leur action fébrifuge.

» 2° En donnant le tannate de quinine à dose double du sulfate, on obtient à peu près les mêmes résultats qu'avec ce dernier sel.

» 3° Dans ces conditions, on voit très-bien diminuer la rate, seulement un peu plus lentement qu'avec le sulfate.

» 4° L'action physiologique du tannate est moins rapide

que celle du sulfate ; donc, dans ces cas de fièvre intermittente *pernicieuse*, je considère comme très-prudent de préférer le sulfate de quinine.

» 5° Le tannate irrite bien moins l'estomac et surtout les glandes à pepsine, il nuit donc moins à la digestion et amène bien plus tardivement la satiété que le sulfate ; conséquemment, son usage peut être continué durant plus longtemps, et c'est là la condition essentielle pour obtenir la cure des fièvres intermittentes *rebelles* et le retour de la rate à ses proportions normales, indication presque toujours certaine d'une réelle guérison.

» 6° Lorsque la fièvre intermittente est accompagnée de diarrhée, le tannate doit être préféré au sulfate, en ce qu'il modifie heureusement l'état intestinal, tandis que le sulfate souvent l'exagère. Cela viendrait à l'appui des observations de l'auteur du mémoire n° 3.

» 7° Lorsque les accès de fièvre se terminent par des sueurs profuses, le tannate de quinine modifie bien plus sûrement que le sulfate ces déperditions excessives. Cette observation m'a conduit à administrer le tannate dans les sueurs nocturnes des phthisiques, et j'ai eu, non toujours, mais très-souvent lieu de m'en louer.

» Tout ce qu'on dit sur l'insolubilité et sur le non-passage dans les urines du tannate de quinine ne saurait jamais, ce me semble, détruire ces déductions tirées de faits cliniques bien observés et recueillis en grand nombre.

» Recevez, etc. »

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la section de pathologie externe sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans cette section.

L'élection aura lieu dans la prochaine séance. Les membres de l'Académie seront convoqués à domicile.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SÉANCE DU 5 MARS 1872.

PRÉSIDENTE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts transmet l'ampliation d'un décret de M. le Président de la République française, en date du 19 février 1872, approuvant la nomination de M. MAREY comme membre titulaire de l'Académie.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Marey prend place au milieu de ses confrères.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi pendant l'année 1870 dans les départements des Ardennes et de la Mayenne. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1870 dans les départements des Ardennes, du Cantal, du Rhône et de l'Yonne. (*Commission de vaccine.*)

Le même ministre prie l'Académie de vouloir hâter son rapport sur une préparation médicale préconisée par le sieur GRUEL. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. A. QUETELET écrit à l'Académie pour l'inviter à la cérémonie du centième anniversaire de la fondation de

l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique, qui aura lieu les 28 et 29 mars courant.

II. MM. les docteurs CHARCOT et V. CORNIL informent l'Académie qu'ils se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Renvoi à la section.*)

III. M. Édouard ROBIN adresse à l'Académie une note étendue sur sa théorie respiratoire des végétaux, et sur les effets que les arsenicaux et les composés solubles peuvent apporter dans le sang aux phénomènes de combustion, etc. (Ces travaux ont été imprimés, au moins en partie.)

IV. M. RAMEL, qui, en 1866, a présenté à l'Académie un travail sur les propriétés médicinales de l'*Eucalyptus globulus*, demande aujourd'hui à ce qu'il soit fait application à son travail du décret du 3 mai 1850. (Cette demande doit être adressée à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, et non directement à l'Académie.)

V. M. le docteur DEXHAUX soumet à l'Académie :

1° La seconde partie d'un mémoire sur les maladies du col de l'utérus et de l'hystérie.

2° Un travail intitulé : *De la saignée dans la grossesse.*

Ce travail, que l'auteur désirait faire concourir pour le prix Capuron, ne rentrant pas dans le programme du concours pour 1872, est renvoyé, ainsi que le précédent, à l'examen d'une commission composée de MM. Depaul, Jacquemier et Devilliers.

VI. M. le docteur COLIN, professeur au Val-de-Grâce, adresse à l'Académie une note sur la valeur thérapeutique du tannate de quinine, note dans laquelle il cite les recherches récentes du docteur Kerner sur l'absorption de ce sel et sur son élimination par l'urine. (Ce travail du docteur Kerner a paru dans les *Archives de physiologie* de Pflüger, 1869 et 1870.)

VII. L'Académie reçoit un mémoire pour le prix d'Ourches. Ce mémoire est accompagné d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur. Il sera enregistré sous le n° 74. Il est précédé de l'épigraphe suivante : « L'homme sera toujours victime de toutes les infirmités morales, tant qu'il ne s'affranchira pas de l'ignorance par l'instruction, etc. »

Présentation.

M. RICHARD met sous les yeux de l'Académie un appareil vaporisateur spécialement destiné au traitement des maladies des yeux, fabriqué par M. Collin sur les indications de M. le docteur José Lourenço (de Bahia).

Élection.

L'Académie procède, par la voie du scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie chirurgicale.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Dolbeau;
 En deuxième ligne, M. Perrin (Maurice);
 En troisième ligne, M. Le Fort (Léon);
 En quatrième ligne, M. Trélat;
 En cinquième ligne, M. Desormeaux;
 En sixième ligne, M. Voillemier.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 74 et la majorité de 38 :

M. Dolbeau obtient. . . .	28 voix.
Voillemier.	21
Perrin.	10
Desormeaux.	9
Trélat.	4
Le Fort.	2

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un second tour de scrutin avec le même nombre de votants :

M. Dolbeau obtient. . . .	37 voix.
Voillemier.	27
Desormeaux.	4
Perrin.	3
Trélat.	2
Le Fort.	1

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, il est procédé à un scrutin de ballottage entre les deux candidats qui ont obtenu le plus grand nombre de suffrages. Même nombre de votants :

M. Dolbeau réunit. . . .	43 voix.
Voillemier.	30
Billet blanc.	1

En conséquence, M. DOLBEAU ayant obtenu la majorité absolue des suffrages est proclamé par M. le Président membre titulaire de l'Académie dans la section de pathologie chirurgicale. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le Président de la République.

Communication.

M. BOUILLAUD : J'ai demandé la parole pour communiquer à l'Académie un nouvel et récent exemple de choléra *nostras* ou *européen*, sous forme foudroyante, asphyxique, et réserve faite de la cause et de l'origine, ressemblant, à s'y méprendre, au choléra dit asiatique, de même forme. Le 24 de ce mois, étant un des juges d'un cinquième examen, j'étais allé, dans mon service à la Charité, visiter les malades choisis pour cet examen. A peine étais-je arrivé auprès de

l'un d'eux, couché au n° 13 de la salle Saint-Jean-de-Dieu, que je fus frappé de l'aspect *cholérique* de son visage. Les lèvres étaient cyanosées, les yeux profondément excavés, secs, un peu injectés, ternes, avec hébétude du regard. Je ne tardai pas à constater que cet aspect du visage n'était pas trompeur. La voix était faible, soufflée, comme sépulcrale ; les mains et les avant-bras étaient à demi glacés ; le pouls radial complètement effacé ; des crampes se faisaient sentir ; à côté du malade étaient des vases pour les vomissements et les selles : celles-ci étaient aqueuses ou d'apparence de petit-lait, un peu troubles et contenaient des flocons, des grumeaux *riziformes*. Ces accidents ne dataient que de la veille, et le malade disait n'avoir commis aucun excès, n'ayant pris qu'un *setier* ou un *demi-setier* de vin.

Il succomba le jour même de mon examen, à cinq heures et demie.

Je présente à l'Académie l'observation détaillée de ce cas, qui m'a été remise par M. le docteur Blachez, actuellement mon suppléant à la clinique de la Charité, et auquel je m'empresse d'adresser tous mes remerciements. Je la ferai suivre de quelques courtes réflexions.

Léger, trente-cinq ans, salle Saint-Jean-de-Dieu, n° 13, entré le 21 février, à neuf heures et demie ; mort le même jour à cinq heures du soir. — C'est un ancien soldat, vigoureux. Il a été fait prisonnier à Sedan et a beaucoup souffert en Allemagne, par suite de privations et de mauvais traitements. Il a eu continuellement la diarrhée, sans prendre aucun soin. Les selles étaient liquides, abondantes, non dysentériques.

Rentré en France au mois de mai 1871, il y reprit sa profession de sellier. Il négligeait sa diarrhée qui, d'ailleurs, avait diminué d'intensité. Depuis quinze jours elle est devenue plus violente, s'accompagnant de coliques. Hier, il a été pris de crampes et de vomissements. Pendant la nuit, il a

été constamment sur pied. Selles abondantes, aqueuses. Trois ou quatre vomissements, crampes dans les jambes et les bras. Coliques vives. Refroidissement.

Il est apporté à l'hôpital à neuf heures et demie.

Il est très-agité, se jette violemment de côté et d'autre, accusant des douleurs atroces dans la région épigastrique. La face est profondément altérée, les yeux creux, le nez effilé, les paupières closes; le regard terne, vague sans expression.

Il est glacé. Les lèvres et les doigts sont cyanosés. La langue est petite et livide. La *voix* est éteinte, la respiration sibilante et entrecoupée de bâillements.

Les muscles des cuisses et des mollets sont raidis de temps en temps par des crampes qui arrachent au malade des cris étouffés.

Le poulx est insensible aux radiales. Les battements du cœur sont faibles, éloignés, peu distincts.

La température prise dans l'aisselle = $36^{\circ},4$; celle prise dans le rectum = $38^{\circ},2$.

Respirations, 32.

Le malade dit n'avoir pas uriné depuis la veille, son intelligence est conservée; mais il répond difficilement.

Traitement. — Pour boisson, grogs glacés, promener des sinapismes, frictionner les membres avec des linges chauds; entourer le corps de boules chaudes.

Quatre heures de l'après-midi : Même état, plus grave s'il est possible. L'agitation a augmenté.

Il y a eu plusieurs vomissements verdâtres, et une douzaine de selles décolorées, riziformes. Pas d'urine.

Respirations, 40; température axillaire, $36^{\circ},6$; rectale, $39^{\circ},2$.

La sonde n'amène pas d'urine.

A cinq heures et demie, le malade meurt.

Température rectale prise dix minutes après la mort, $37^{\circ},8$.

Autopsie faite trente-six heures après la mort. — Le corps

est bien constitué; les masses musculaires bien conservées. Pas d'amaigrissement notable.

Rigidité cadavérique considérable.

Couleur rouge sombre du visage. Taches livides marbrant la peau. Ongles cyanosés; sang noir; muscles rouge foncé et poisseux.

Estomac. — Il présente dans le grand cul-de-sac une teinte rosée et quelques arborisations ecchymotiques; sain dans le reste de son étendue.

Intestin. — Il est pâle et comme exsangue; on voit par transparence se dessiner à sa surface les arborisations vasculaires. Il contient une petite quantité de matières liquides, décolorées, riziformes, analogues aux selles rendues pendant la vie.

Le duodénum et le jéjunum ne présentent rien d'appréciable. Quelques valvules semblent gonflées et comme emphysémateuses; à 1 mètre environ du pylore commence un semis de granulations saillantes, pâles, qui ne sont autre chose que les follicules isolés hypertrophiés. Quelques-uns de ces follicules sont légèrement exulcérés. Muqueuse pâle.

La partie moyenne de l'iléon paraît saine. A 2 mètres du cæcum on trouve toutes les plaques de Peyer malades. Elles sont gonflées, saillantes, entourées d'un cercle vasculaire. Plusieurs offrent des exulcérations légères. Mais les ulcérations qui existent sur la muqueuse, en dehors des plaques, sont bien autrement profondes et étendues. Plusieurs de ces ulcérations ont détruit toutes les tuniques intestinales et arrivent au péritoine. Elles sont en général petites, les plus grandes ayant la dimension de l'ongle. Leur fond est granuleux, rosé, sans teinte gangréneuse. Leurs bords sont coupés nets. Elles sont peu saillantes et le travail de réparation qui s'est fait à leur niveau paraît avoir peu d'activité.

La valvule iléo-cæcale est saine. La muqueuse du gros intestin ne présente aucune altération appréciable. Elle est pâle, sans modification d'épaisseur ou de consistance.

La vessie est absolument vide.

Le foie, la rate et les reins sont normaux.

Il y avait chez ce malade de nombreuses adhésions anciennes fixant le poumon droit au diaphragme. Il a fallu enlever le poumon avec le muscle.

Réflexions. — Personne, après avoir lu cette observation, ne pourra, ce me semble, se trouver en désaccord avec moi, lorsque déjà en 1832 je disais, à l'occasion de la comparaison du choléra asiatique avec le choléra *nostras*, sous le rapport des symptômes : on est fort disposé à reconnaître sinon une identité complète, au moins une grande parenté entre ces deux affections. Malgré cette ressemblance, sous le rapport qui nous occupe, je n'en reconnaissais pas moins, alors comme aujourd'hui, la *spécificité* de la cause du choléra. Ce que je pensais de cette cause est malheureusement encore vrai aujourd'hui, et je disais *que nous ne pouvons ni la toucher, ni la voir, ni la peser, la connaître seulement par ses effets pathologiques, de sorte que nous serions en droit de révoquer son existence en doute, si nous pouvions expliquer les effets dont il s'agit, par l'intervention des modificateurs ordinaires à l'influence desquels nous sommes soumis.*

A cette époque, le système de l'importation des maladies épidémiques en général n'était pas en honneur comme il l'est aujourd'hui, et dans l'espèce, c'est-à-dire quant à l'importation du choléra épidémique de Paris, en 1832 (1), je l'avoue, un peu à ma honte, sans doute, je ne m'étais pas

(1) A ceux qui admettaient comme démontré le système de l'importation dans l'espèce en question, je posais le dilemme suivant : Ou notre code sanitaire, armé de toutes ses mesures pour prévenir l'importation des épidémies, lutte efficacement contre celle-ci, et alors le choléra de Paris ne la reconnaît pas pour cause, puisqu'on a déployé contre lui toute la rigueur de nos lois sanitaires ; ou bien, au contraire, le choléra de Paris a été le résultat de l'importation, en dépit de tout ce qu'on a employé pour

rangé parmi ses partisans, non plus que parmi ceux de la contagion dans cette épidémie de Paris.

Mais je n'en proclamais et je n'en déplorais pas moins le défaut de nos connaissances sur la *cause première* du *choléra épidémique*, et je déclarais que *c'était vraiment là le principal obstacle à la solution de la question de savoir* quelle était formellement la différence de *nature* entre le *choléra asiatique* et le *choléra nostras*, dans les cas surtout où, comme dans celui que je viens de communiquer à l'Académie, il affecte la forme dite *foudroyante, asphyxique* ou *cyanique*.

Comment se fait-il que ces deux choléras, si semblables sous ce rapport, soient réputés tellement dissemblables sous le rapport de leur *genèse* ou de leur principe *générateur* et de leur mode de transmission ou de propagation ? Telle est, en effet, la dissemblance admise entre le *choléra européen* et le *choléra asiatique*, sous le rapport dont il s'agit, qu'on ne pourrait, sans être taxé de la plus insigne erreur, dire que le malade dont nous venons de rapporter l'histoire, aurait pu transmettre le choléra aux habitants de Calcutta, s'il eût été transporté dans cette ville, tandis que si ce même malade eût été transporté de Calcutta à Paris, rien ne semblerait, au contraire, plus naturel que de le considérer comme pouvant y faire naître une épidémie de choléra asiatique.

Rapports officiels.

M. MIALHE, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture d'une série de rapports sur des demandes en

la prévenir, et, dans ce cas, qu'avons-nous besoin d'un système sanitaire qui ne remplit pas le but pour lequel il a été institué ?

Ce raisonnement bien compris, on voit qu'il n'avait pas pour conclusion *nécessaire* le système de la non-importation, mais plutôt l'impuissance de nos lois sanitaires telles qu'elles existaient alors, et dans la supposition qu'elles avaient été rigoureusement appliquées.

autorisation d'exploiter de nouvelles sources pour l'usage médical. Les conclusions de la plupart de ces rapports sont adoptées sans discussion.

A l'occasion de la demande de mademoiselle Christine Ralu, qui sollicite l'autorisation d'exploiter une source minérale ferrugineuse à Charlieu (Loire), M. Caventou demande un supplément d'analyse. M. Caventou désirerait que, pour l'eau de la source de Charlieu, de même que pour toutes les eaux ferrugineuses, les demandeurs prissent toujours la peine d'adresser à l'Académie des échantillons du dépôt ferrugineux qui se forme sur les bords de la source minérale. Ces dépôts peuvent renfermer de l'arsénite de fer. Ce sel étant sensiblement insoluble, les traces que renferment les échantillons d'eau qui sont envoyés à Paris peuvent échapper à l'analyse, et ne donner sur la véritable action thérapeutique de ces eaux que des renseignements tout à fait insuffisants.

M. Caventou renouvelle ses observations à l'occasion d'un second rapport relatif également à une source minérale ferrugineuse. Sur sa demande, ces deux rapports sont renvoyés à la commission.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Discursos pronunciados en la real Academia de medicina de Madrid para la recepcion publica del academico electo D. Miguel Colmeiro, el dia 25 de febrero de 1872.

Rapport à sir Harry Rainalds, consul d'Angleterre à Brest, sur la situation sanitaire de l'espèce bovine au point de vue du typhus contagieux dans les départements des Côtes-du-Nord, du Finistère et du Morbihan, par M. H. M. Tanguy, vétérinaire à Landernau.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris ; comptes rendus des séances, t. XVII, 3^e livraison.

Bulletin de statistique municipale, publié par les ordres de M. Léon Say, préfet de la Seine. Septembre 1871.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance, vol. IV, n. 3. Mars 1872.

SÉANCE DU 12 MARS 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie, pour sa bibliothèque, le tome XXVII (3^e série) du *Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*.

M. le ministre de la marine et des colonies prie l'Académie de vouloir bien adresser du vaccin à son administration pour être transmis à Sainte-Marie de Madagascar.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur PRIVAT, médecin inspecteur des eaux minérales de Lamalou-l'Ancien, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi en 1870 dans les départements du Gard et de la Somme. (*Commission des épidémies.*)

III. Un travail de M. le docteur REIMBAULT (de Saint-Étienne), intitulé : *Note sur l'encombrement charbonneux des poumons*. (Commissaires : MM. Hérard, Fauvel et Béhier.)

IV. Le tableau des vaccinations pratiquées en 1870 dans le département de la Mayenne. (*Commission de vaccine.*)

V. La recette et l'échantillon d'un gâteau vermifuge. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Le même ministre invite l'Académie à vouloir bien renvoyer à son administration le dossier de M. GILLET-DAMITTE sur l'emploi du Galéga comme plante lactigène.

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur J. FALRET envoie à l'Académie l'acceptation notariée du legs fait par feu son père à la Compagnie.

II. M. Ch. BAILLET, professeur à l'École d'Alfort, informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine vétérinaire. (*Renvoi à la section.*)

III. M. le docteur GUIBERT (de Saint-Brieuc) demande l'ouverture d'un pli cacheté qu'il a fait déposer au secrétariat de l'Académie dans la séance du 21 juin 1870; M. le Secrétaire brise les cachets séance tenante et donne lecture de la note suivante :

« Saint-Brieuc, 15 juin 1870.

» Monsieur le Président, j'ai l'honneur d'adresser à l'Académie ce pli dans le but d'établir mes titres à la découverte de l'*anesthésie sans sommeil avec conservation de l'intelligence, des sens et du mouvement volontaire*, obtenue par des doses assez faibles de morphine et de chloroforme, pour que mon procédé puisse être considéré comme étant d'une complète innocuité.

» Voici le résumé des trois faits dans lesquels j'ai obtenu ce résultat :

» OBS. I. *Accouchement avec anesthésie sans sommeil.* — Le 7 février 1870, à huit heures et demie du soir, je constate chez M^{me} X..., ayant eu déjà trois enfants, actuellement enceinte et à terme, un commencement de travail.

» A onze heures et demie les douleurs sont plus vives, et la dilatation égale en dimension à celle d'une pièce de deux francs. J'injecte à l'avant-bras 1 centigramme de chlorhydrate de morphine. Les douleurs continuent sans change-

ment appréciable. A onze heures trois quarts, rupture spontanée de la poche des eaux. A minuit, douleurs plus vives, dilatation grande comme une pièce de cinq francs. Je fais coucher la malade, et au début d'une douleur lui fais respirer largement une petite dose de chloroforme. Aussitôt la douleur s'atténue et disparaît bientôt complètement, mais la malade qui conserve toute sa connaissance m'apprend que la contraction utérine continue mais indolente. Dès qu'elle a cessé, j'enlève la compresse qui n'a été imprégnée de chloroforme qu'une seule fois et attends une deuxième contraction utérine. La malade me rend parfaitement compte de son état et constate qu'elle conserve la libre disposition de ses sens et de ses mouvements. Une seule et faible dose de chloroforme suffit pour obtenir l'anesthésie à chaque contraction utérine sans sommeil.

» La dilatation se complète, la rotation de la tête s'effectue, et la malade, sur mon conseil, pousse franchement et vigoureusement pendant les contractions de l'utérus devenues complètement indolentes. Enfin la tête sort sans que la mère pousse ni plainte ni cri, en déterminant seulement une sensation de distension considérable un peu gênante mais nullement douloureuse.

» OBS. II. *Accouchement avec anesthésie sans sommeil.* — Le 1^{er} juin 1870, j'ai obtenu par le même procédé absolument le même résultat anesthésique, dans un accouchement naturel qui était le deuxième de la mère, avec cette différence que l'injection hypodermique de morphine (1 centigramme) a produit un engourdissement passager des douleurs avec somnolence dans leur intervalle. Mais cette somnolence ne s'est point reproduite quand j'ai commencé les inhalations de chloroforme quarante minutes après l'injection. Le chloroforme qui avait été employé dans la première observation pendant cinq quarts d'heure n'a été employé dans celle-ci que pendant un quart d'heure. La mère n'a point, sous l'influence du chloroforme, perdu un seul instant conscience de sa situation. Son intelligence, ses sens, ses mouvements

volontaires n'ont pas éprouvé la plus légère altération. Comme dans le premier cas la mère n'a éprouvé au moment du passage de la tête qu'une distension considérable sans douleur.

x Comme dans la première observation, il n'y a point eu de ces violentes épreintes qui obligent à pousser bon gré mal gré, surtout au moment du passage de la tête. Les efforts ont été toujours complètement volontaires, et la mère ne poussait que parce qu'elle le voulait bien pour hâter sa délivrance. J'étais assisté dans cet accouchement par mademoiselle Vissomer, sage-femme.

» OBS. III. *Quatrième attaque de coliques saturnines chez un ouvrier peintre; anesthésie sans sommeil avec intégrité de l'intelligence des sens et du mouvement volontaire.* — Le 10 juin à huit heures trois quarts du soir, j'accompagne sur sa demande le docteur Guinand auprès d'un de ses clients atteint de coliques saturnines très-violentes, datant déjà de deux jours, douleurs continuelles avec redoublements qui obligeaient le malade à se tordre dans son lit. Après avoir bien remarqué le caractère et l'intensité des douleurs, nous pratiquons une injection hypodermique de 1 centigramme de chlorhydrate de morphine à l'avant-bras à neuf heures précises. Douze minutes après, alors que les douleurs momentanément engourdies sous l'influence de la morphine redoublent manifestement, je fais respirer une petite dose de chloroforme versé sur une serviette ployée en plusieurs doubles. Dès que le malade a fait une dizaine de larges inspirations, la douleur disparaît à peu près complètement et le malade ne souffre plus que lorsqu'il fait quelques mouvements, et ces douleurs provoquées sont très-faibles auprès des premières douleurs éprouvées par le malade. Le chloroforme est retiré puis repris au bout de quelques minutes quand les douleurs reparaissent, et nous obtenons avec une même dose un résultat identique. Je puis alors piquer fortement le malade avec une épingle sans qu'il éprouve autre chose qu'une simple sensation de contact, sans aucune dou-

leur. Un pincement très-fort ne réveille qu'une faible douleur dont le malade ne se plaint pas et qui ne provoque aucun mouvement même involontaire.

» L'intelligence est parfaitement lucide. La vue et l'ouïe fonctionnent normalement et le malade se sent parfaitement maître de tous ses mouvements comme dans sa parfaite santé.

» Les douleurs reparaissent bientôt pour la troisième fois et sont rapidement calmées par quelques inspirations de chloroforme comme les deux premières fois.

» En quittant le malade nous lui prescrivons une potion avec 2 centigrammes de chlorhydrate de morphine, dont le malade prendra une cuillerée d'heure en heure, et nous lui conseillons au moment du redoublement des douleurs d'approcher de ses narines un flacon de chloroforme. Il finit sa potion le lendemain à onze heures du matin ; il a plusieurs fois respiré un peu de chloroforme. Les douleurs sont restées très-manifestement engourdies jusqu'à une heure après midi du lendemain 11, moment auquel elles sont devenues aussi violentes qu'auparavant. Il a pu dormir un peu dans la nuit du 10 au 11.

» Je pense que ce procédé anesthésique suffira presque toujours pour les accouchements, pour calmer les coliques saturnines néphrétiques, hépatiques, et les violentes douleurs névralgiques. Il pourrait être toutefois insuffisant pour les opérations chirurgicales atteignant les gros troncs nerveux. Il faudrait alors augmenter la dose de morphine et faire respirer le chloroforme jusqu'à disparition de la douleur.

» Veuillez agréer, etc. »

IV. M. le docteur SISTACH adresse à l'Académie une lettre contenant le résultat de ses observations sur l'emploi du tannate de quinine en Algérie ; M. le Secrétaire donne lecture de cette lettre :

« Bône (Algérie), le 3 mars 1872.

» Monsieur le Président, j'habite depuis quatre ans en Algérie la petite ville de Bône, où la fièvre intermittente

règne d'une manière permanente, bien qu'elle soit plus fréquente et plus intense pendant la longue période des chaleurs que dans les saisons contraires. Toutefois, j'ai été témoin à Bône, pendant les mois de novembre et décembre 1869 et janvier 1870, d'une grave épidémie de fièvre intermittente qui a sévi indifféremment sur tous les quartiers, sur toutes les classes et sur tous les âges de la population bônoise, et qui provenait bien plus d'influences telluriques multiples que de conditions atmosphériques exceptionnelles et spéciales. Aussi Bône jouit-elle, depuis l'occupation française, de la triste réputation d'être une localité fibrigène.

» D'autre part, quatorze années de séjour dans les diverses localités de la province de Constantine m'ont d'autant mieux permis, je crois, d'apprécier l'efficacité du sulfate de quinine, que pendant tout le courant d'une année j'ai étudié comparativement l'action fébrifuge du sulfate de quinine et de l'acide arsénieux, en recueillant matin et soir l'observation de tous les malades qui entraient dans mes salles d'hôpital.

» Depuis trois ans, à Bône, j'emploie fréquemment le tannate de quinine, et c'est le résumé sommaire de ma pratique que j'ai l'honneur de vous prier, monsieur le président, de communiquer à l'Académie de médecine.

» Je déclarerai, tout d'abord, que les divers tannates de quinine vendus dans le commerce sont loin d'offrir les mêmes caractères physiques et la même action thérapeutique. Tel produit a l'aspect d'une poudre blanchâtre et granuleuse qui est complètement inerte, quelles qu'en soient les doses administrées.

» Le tannate de quinine, soit sous forme de poudre homogène et d'une couleur blanc jaunâtre, soit sous forme de trochisques, me réussit, au contraire, d'une manière constante, sous la réserve de le donner à doses plus fortes que le sulfate de quinine.

» A Bône, où la plupart des habitants ont fréquemment en toute saison des accès de fièvre, au point que les familles aisées achètent le sulfate de quinine par flacon de 30 gram-

mes où chacun puise sans prendre même avis du médecin, il est bien rare qu'un seul gramme de sulfate de quinine empêche l'accès du lendemain ou du surlendemain ; aussi ai-je l'habitude, pour enrayer plus tôt la série d'accès fébriles, de prescrire 2 grammes de sulfate de quinine dans les quarante-huit heures.

» Pour le tannate de quinine, la dose de 3 grammes est nécessaire dans le même laps de temps, et je l'administre, soit en pilules, soit en poudre, dans du pain à chanter. Atteint moi-même fréquemment d'accès de fièvre, la dose de 30 pilules de tannate me suffit toujours pour enrayer les accès.

» Les avantages que je reconnais au tannate de quinine sont les suivants :

» 1° Il ne produit ni céphalalgie, ni étourdissements, ni bourdonnements d'oreilles, ni dureté d'ouïe, phénomènes très-désagréables que provoque presque toujours le sulfate de quinine.

» 2° Il ne produit pas non plus l'amertume consécutive de la bouche, qui dure plusieurs heures et qui résulte de l'élimination du sulfate de quinine par la salive.

» 3° Chez certains malades, les femmes surtout, le sulfate de quinine détermine une surexcitation nerveuse, une agitation générale, un tremblement des mains et des avant-bras, que j'ai fréquemment constatés et qui rendent impossible la coordination des mouvements. Avec le tannate, aucun de ces effets quiniques ne se montre.

» Aussi, pour ces raisons diverses, je prescris le tannate de quinine de préférence chez les femmes et les personnes nerveuses.

» Il va sans dire que pendant le règne de la saison estivale endémo-épidémique, alors que les accès, plus intenses, plus graves et plus compliqués, réclament des doses beaucoup plus fortes et plus répétées de sulfate de quinine, je m'abstiens complètement de prescrire le tannate, qui devrait être donné à doses beaucoup trop massives pour pouvoir agir aussi vite que le sulfate.

» En résumé, le tannate de quinine est, à doses égales, beaucoup moins actif que le sulfate ; mais, à doses plus élevées, il jouit de la même efficacité thérapeutique, et présente même certains avantages qui doivent le faire préférer chez les sujets nerveux.

» Veuillez agréer, etc. »

V. M. MAYET, pharmacien à Paris, soumet à l'examen de l'Académie une note sur le laudanum de Sydenham. (*Commissaires* : MM. Gubler, Mialhe et Boudet.)

VI. L'Académie a reçu deux notes manuscrites pour le prix d'Ourches : l'une de M. FISCHER, inscrite sous le n° 75 ; l'autre de M. le docteur PINEL, inscrite sous le n° 76.

Élection.

L'Académie procède à l'élection d'une commission chargée de présenter les candidats aux titres d'associés et correspondants étrangers. Sont nommés membres de cette commission : MM. Larrey, Gubler, Roger, Giralès, Boudet et Daremberg.

M. LE PRÉSIDENT : Dans le but de faciliter le travail des commissions nommées pour proposer des candidats aux places d'associés et de correspondants de l'Académie, je rappelle que le cadre des associés présente vingt vacances, dont neuf pour les nationaux et onze pour les étrangers.

Quant aux correspondants distribués en quatre divisions (médecine, — chirurgie et accouchements, — médecine vétérinaire, — physique, chimie et pharmacie), il y a, dans la section de médecine vétérinaire, quatre places vacantes de correspondants nationaux.

Dans la section de physique, de chimie et de pharmacie, il y a huit places vacantes de correspondants nationaux et cinq vacances de correspondants étrangers.

Dans les divisions de médecine et de chirurgie, au con-

traire, le nombre des correspondants, tant nationaux qu'étrangers, dépasse encore le chiffre réglementaire, de telle sorte qu'il n'est possible de faire une nomination qu'après trois décès.

C'est là du moins la situation des associés et correspondants actuellement connus.

Mais il est probable que le nombre des places vacantes est plus considérable par suite de décès restés ignorés, soit parce que l'Académie n'en a pas été instruite, notamment pendant la guerre et l'investissement de Paris, soit parce que notre *Bulletin* a omis d'en faire mention.

Je me fais un devoir de réparer un oubli de ce genre, en rappelant à l'Académie la mort d'un de ses plus estimés correspondants, M. le docteur Simonin père (de Nancy), décédé le 10 septembre 1871, dans sa quatre-vingt-septième année.

L'adresse un pressant appel à tous les intéressés, et les invite publiquement à porter à la connaissance de l'Académie les décès des membres correspondants et associés nationaux ou étrangers, afin de mettre le bureau à même de dresser une liste exacte des vacances, et de donner aux commissaires de l'Académie la possibilité de répondre, dans la mesure du possible, aux nombreuses demandes qui lui sont parvenues.

. Présentations.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur Ch. Girard, une brochure ayant pour titre : *L'ambulance de la rue Violet, contribution à l'histoire médico-chirurgicale du siège de Paris.*

II. M. DEVILLIERS dépose sur le bureau une brochure ayant pour titre : *Rapport sur l'épidémie de variole qui existe à Avignon depuis le mois de septembre 1870, par M. le docteur Biard.*

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : J'ai l'honneur d'annoncer à l'Académie qu'en présence des ravages croissants qui résultent de l'usage immodéré de l'alcool, un certain nombre de nos confrères se sont réunis pour fonder une *Association contre l'abus des boissons alcooliques*.

La commission d'organisation, dont la composition vous a été communiquée, serait très-heureuse d'obtenir l'assentiment de l'Académie et le concours de ses membres.

M. LE PRÉSIDENT annonce que l'Académie tiendra la séance publique pour les années 1870 et 1871, mardi prochain, 19 mars. M. le secrétaire annuel donnera lecture du rapport général sur les prix ; M. le président fera connaître les sujets de prix proposés pour les années 1872 et 1873.

Rapports officiels.

M. MIALHE, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture des rapports suivants :

1° Rapport sur les eaux de Vichy.

La source des Célestins, à Vichy, ne fournissant pas assez d'eau pour la consommation, l'État s'est décidé à faire faire des recherches dans l'épaisseur du gros rocher d'où partent diverses sources. Le 29 mai 1870, un coup de mine a donné lieu à un jet d'eau minérale qui a envahi le puits et a passé par-dessus les bords du bassin. Peu à peu, le cours de la source s'est régularisé, et des jaugeages réitérés ont prouvé que la source donnait 22 500 litres par vingt-quatre heures. La température de l'eau est, à sa sortie, de 14 à 15 degrés ; la vieille source n'a augmenté ni diminué son débit : elle ne fournit que 200 litres par jour.

M. le ministre de l'agriculture a demandé à l'Académie de faire analyser comparativement divers échantillons d'eau,

afin de constater la similitude ou la différence que les sources peuvent présenter dans leur composition.

A cet effet, l'Académie a reçu quatre caisses d'eau portant les étiquettes suivantes :

1^{re} Ancienne source des Célestins.

2^{re} Source des Célestins (Grotte).

3^{re} Source des Célestins (Griffon dans le sous-sol de la Grotte).

4^{re} Source des Célestins, découverte le 29 mai 1870.

D'après le certificat, le puisement de ces eaux a eu lieu le 24 novembre 1871.

Comme il s'agissait de comparer les différentes sources ci-dessus indiquées, on a dosé les corps essentiels en négligeant les substances qui ne se rencontrent qu'en faible quantité.

L'alcali a été déterminé par un essai alcalimétrique et calculé à l'état de carbonate de soude, après avoir éliminé les carbonates terreux.

Voici les résultats comparatifs obtenus par M. Bouis :

	N° 1.	N° 2.	N° 3.	N° 4.
Résidu insoluble.....	5,120	5,060	5,020	5,200
Carbonate de chaux....	0,430	0,485	0,480	0,490
— de magnésie..	0,060	0,058	0,060	0,060
— de soude....	3,750	3,640	3,630	3,760
Sulfate de soude..	0,295	0,300	0,280	0,304
Chlorure de sodium....	0,534	0,529	0,540	0,530

Il est facile de voir, à l'inspection de ce tableau, que les eaux des quatre sources sont identiques, et que, par conséquent, la nouvelle source des Célestins peut remplacer l'ancienne source pour tous les usages médicaux.

2^e Rapport sur la source Saint-Julien de Marcolds (Ardèche).

Le sieur Luquet sollicite l'autorisation d'exploiter une source dite Saint-Julien, située dans la commune de Marcolds (Ardèche).

La source Saint-Julien sourd à 8 ou 900 mètres en aval

du village de Marcols, sur la rive droite de la rivière de Glayze. La roche qui donne naissance à la source est un granit rose en décomposition, à grains fins, mica blanc, et dans lequel on remarque par places de la pyrite de fer.

Le débit de la source est de 1 litre 13 par minute ; le captage est suffisant pour la mettre à l'abri des eaux de la rivière de Glayze.

L'eau est limpide, très-gazeuse ; dès qu'on la chauffe, il se dégage de nombreuses bulles d'acide carbonique ; elle laisse, par l'évaporation, un résidu blanc très-alcalin, formé en grande partie de carbonate de soude. Elle possède la composition de la plupart des eaux alcalines du département de l'Ardèche.

M. Bouis a trouvé qu'un litre d'eau contient :

Silice et alumine.....	0,050
Soude.....	1,104
Chaux.....	0,100
Magnésie.....	0,073
Oxyde de fer.....	0,016
Acide carbonique.....	0,877
Acide sulfurique.....	0,005
Chlore.....	0,099
	2,324

En transformant les carbonates en bicarbonates, on peut représenter la composition de l'eau ainsi :

Silice et alumine.....	0,050
Bicarbonate de soude.....	2,450
— de chaux.....	0,260
— de magnésie.....	0,231
— de fer.....	0,036
Chlorure de sodium.....	0,163
Sulfate de soude.....	0,010
	3,200

La commission vous propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

3° *Rapport* sur l'eau de Meurchin (Pas-de-Calais).

En perçant un puits pour l'extraction de la houille au territoire de la commune de Meurchin (Pas-de-Calais), à la profondeur de 240 mètres, les travaux furent envahis par un émergement subit d'eau dont l'abondance ne permit pas l'épuisement, et dont le niveau s'est élevé à 9 mètres de la surface du sol. Ces eaux conservent, à leur surface, une température de 26 degrés, et plusieurs expériences ont démontré qu'au point d'émergement elles doivent être à 40 ou 42 degrés. En outre, elles exhalent une odeur très-prononcée d'hydrogène sulfuré. Les administrateurs de la Compagnie houillère de Meurchin demandent l'autorisation d'exploiter l'eau pour les usages médicaux.

L'eau provient de deux sources : l'une avait un débit de 1000 à 1200 hectolitres par vingt-quatre heures ; la seconde avait un débit variable, qui s'étant tout à coup notablement accru, a eu pour conséquence l'abandon de la fosse au point de vue de l'exploitation de la houille. La galerie qui a été le siège de l'inondation était creusée dans le calcaire carbonifère. Le captage produit un isolement assez complet, et le niveau de l'eau minérale se maintient à 1^m,60 au-dessus de la nappe d'eau provenant des pluies.

L'eau envoyée à l'Académie est fortement sulfurée ; elle brunit les dissolutions de plomb et de cuivre ; par la chaleur, l'odeur disparaît et l'eau ne brunit plus les mêmes dissolutions.

Pendant le puisement de l'eau, on a placé dans des bouteilles de l'azotate d'argent. Le résidu repris au laboratoire pour en isoler le sulfure d'argent, a indiqué par litre 0,029 d'hydrogène sulfuré. D'autres analyses exécutées à l'École des mines ou sur place ont donné 0,031 — 0,027 — 0,026.

L'eau est fortement chargée de chlorures et de sulfates. Par l'évaporation, elle laisse un résidu blanc, neutre, se dissolvant dans les acides sans produire d'effervescence.

Un litre d'eau contient, d'après les analyses de M. Bouis :

Hydrogène sulfuré.....	0,029
Résidu insoluble.....	0,015
Chaux.....	0,369
Magnésie.....	0,109
Soude.....	0,892
Acide sulfurique..	1,133
Chlore.....	0,680
	3,227

Nombres qu'on peut représenter ainsi :

Hydrogène sulfuré.....	0,029
Résidu insoluble.....	0,015
Sulfate de chaux.....	0,896
— de magnésie.....	0,329
— de soude.....	0,685
Chlorure de sodium.....	1,120
	3,074

Cette eau présentant tous les caractères d'une eau minérale, nous vous proposons de répondre à M. le ministre d'accorder l'autorisation de l'exploiter au point de vue médical.

4° Rapport sur les eaux de Saint-Galmier (Loire).
Sources Martiale et du Pont.

Près de la source centrale, à Saint-Galmier (Loire), on a découvert deux sources appelées source Martiale et source du Pont, pour lesquelles M. Burgade, gérant de l'établissement, sollicite, au nom des propriétaires, l'autorisation d'exploiter.

La source Martiale est située sur l'un des côtés de l'ancienne fosse ; elle est captée au moyen d'un trou de sonde dans le granit bleu qui se trouve au-dessous des alluvions superficielles. Le débit est évalué à 1000 litres environ par vingt-quatre heures. La source du Pont est la plus importante de l'établissement et celle dont le captage et l'aménagement ont

été les plus soignés. Le débit de cette source est évalué à 10 ou 12 000 litres par jour.

L'eau de la source du Pont est limpide, très-gazeuse et très-agréable au goût. Dès qu'on la chauffe légèrement, elle laisse dégager de nombreuses bulles d'acide carbonique ; par l'évaporation, elle laisse par litre 1,640 de résidu composé de la manière suivante, d'après les analyses de M. Bouis :

Résidu insoluble.	0,018
Chaux.	0,370
Magnésie.	0,154
Soude.	0,361
Chlore.	0,058
Acide carbonique.	0,664
Acide sulfurique.	0,028
Oxyde de fer.	traces
	1,653

Ces nombres peuvent être ainsi représentés :

Résidu insoluble.	0,018
Carbonate de chaux.	0,660
— de magnésie.	0,324
— de soude.	0,493
Chlorure de sodium.	0,095
Sulfate de soude.	0,050
Sesquioxyde de fer.	traces
	1,640

L'eau de la source Martiale est très-limpide, gazeuse, et donne les caractères des sels de protoxyde de fer. L'azotate d'argent neutre détermine une coloration violette intense, et en ajoutant ensuite de l'ammoniaque, le liquide se décolore et abandonne un précipité volumineux d'oxyde de fer. Dès qu'on chauffe l'eau, elle se trouble et devient ocreuse ; elle laisse pour résidu 2^{gr},040 par litre, auquel M. Bouis a trouvé la composition suivante :

Résidu insoluble.....	0,045
Chaux.....	0,400
Magnésie.....	0,255
Soude.....	0,895
Sexquioxyde de fer.....	0,030
Acide sulfurique.....	0,045
Acide carbonique.....	0,773
Chlore.....	0,123
	2,066

Nombres qu'on peut représenter comme il suit :

Résidu insoluble.....	0,045
Carbonate de chaux.....	0,710
— de magnésie.....	0,536
— de soude.....	0,439
— de protoxyde de fer.....	0,043
Sulfate de soude.....	0,080
Chlorure de sodium.....	0,200
	2,053

D'après les analyses ci-dessus, l'eau du Pont est une eau acidulée alcaline analogue aux autres de Saint-Galmier. L'eau Martiale contient du fer en dissolution et est, en outre, très-alcaline. Nous vous proposons, en conséquence, de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

5° *Rapport* sur les eaux d'Euzet (Gard).

Le propriétaire de l'établissement d'Euzet (Gard) demande l'autorisation d'exploiter deux nouvelles sources qu'il a découvertes dans l'intérieur de sa propriété.

Les sources en question sont situées à huit mètres du ruisseau d'Euzet et à soixante mètres environ de l'ancienne source de ce nom.

L'eau a été obtenue par une fouille de 2^m,35 de profondeur

pratiquée dans le sol d'alluvion de la rivière. L'excavation a été divisée en trois compartiments séparés par des murs en briques et ciment. L'eau du compartiment A arrive par de petites ouvertures ménagées au fond de la paroi qui regarde le ruisseau.

Le débit de cette source est de 42 litres par minute.

Le débit du compartiment B est de 27 à 28 litres par seconde. La saveur de l'eau ne paraît pas différer de celle du ruisseau.

L'eau envoyée à l'Académie provenait des compartiments A et B. Cette eau est très-chargée en sulfates et ne renferme que des traces de chlorures. Elle laisse par l'évaporation un résidu blanc, neutre.

La source A laisse par litre 1^{er},890 de résidu, la source B a laissé 2^{er},225. Ces résidus ont fourni à M. Bouis les résultats suivants :

	A.	B.
Résidu insoluble.....	0,032	0,010
Chaux.....	0,588	0,694
Magnésie.....	0,158	0,194
Soude.....	0,008	0,005
Acide sulfurique.....	1,025	1,240
Chlore.....	0,008	0,006
Acide carbonique.....	0,072	0,077
	<u>1,891</u>	<u>2,226</u>

Ces nombres peuvent être représentés comme il suit :

	A.	B.
Résidu insoluble.....	0,032	0,010
Sulfate de chaux.....	1,428	1,685
— de magnésie.....	0,277	0,373
Carbonate de magnésie.....	0,138	0,147
Chlorure de sodium.....	0,015	0,010
	<u>1,890</u>	<u>2,225</u>

La comparaison des résultats des analyses indique que les eaux des compartiments A et B, bien que très-rapprochées,

doivent se trouver plus ou moins mélangées avec l'eau du ruisseau, d'ailleurs les nombres diffèrent de ceux trouvés par M. Béchamp dans les analyses jointes au dossier, ce qui indiquerait que la composition n'est pas constante. Ces eaux ne possèdent pas les propriétés des eaux connues d'Euzet ; d'après ces considérations nous pensons qu'il y aurait des inconvénients à accorder l'autorisation sollicitée.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

6° *Rapport* sur l'eau de la Frenellerie (Sarthe).

Le sieur Charles Besnard, demeurant au Mans, a adressé une demande à l'effet d'être autorisé à exploiter et à vendre comme eau minérale l'eau d'un puits situé au lieu de la Frenellerie, sur le territoire de la commune du Mans. Le puits a 30 mètres de profondeur ; le débit est de moins de 40 litres à l'heure. Cette eau a été essayée à l'hôpital du Mans, pour l'usage externe, dans les leucorrhées chez les femmes. Cette eau est jaunâtre ; elle est fortement acide au papier de tournesol, sa saveur est styptique très-désagréable. Elle contient une grande quantité d'acide sulfurique et précipite abondamment par les sels de baryte et par l'ammoniaque. Par l'évaporation elle donne un résidu très-brun, qui se dissout en partie dans l'eau et laisse une matière noire qui, par la calcination, devient blanche et est constituée par de la silice.

En ajoutant à l'eau du sulfate de potasse, on obtient par la concentration de très-beaux cristaux d'alun. L'eau ne renferme presque exclusivement que du sulfate d'alumine et de fer.

Un litre contient, d'après l'analyse de M. Bouis :

Acide sulfurique.....	2,601
Alumine.....	0,890
Oxyde de fer.....	0,410
Résidu insoluble.....	0,085
Chaux.....	traces
	3,986

Le conseil d'hygiène du Mans pense, croyons-nous avec raison, que la composition de cette eau changera avec le temps, surtout si l'on puise de grandes quantités d'eau ; cette opinion est fondée sur l'examen de plusieurs puits creusés dans les environs de la Frenellerie et dont les eaux, d'abord très-acides et astringentes, peuvent servir aujourd'hui aux usages domestiques.

La commission des eaux minérales, se fondant sur ce que l'eau de la Frenellerie peut être nuisible pour l'usage interne, qu'elle est insuffisante pour l'usage externe, et que sa composition est susceptible de varier, est d'avis que l'autorisation ne doit pas être accordée.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

Discussion sur le tannate de quinine.

M. BIZQUET : Il s'est produit, dans l'avant-dernière séance, des communications sur le tannate de quinine, qui semblent invalider et les faits et les assertions présentés par moi dans la séance précédente. Je prie l'Académie de vouloir bien me permettre de commenter une partie de ces communications et d'arriver ainsi à la solution complète de la question.

Je commence par reconnaître que M. Regnaud a montré son tact habituel en recherchant le point de solubilité du tannate de quinine à la température du corps humain, la solubilité aux températures ordinaires n'étant pour le médecin que d'un intérêt secondaire. Ainsi, je reconnais volontiers que ce composé se dissout à la température $+38^{\circ}$, par conséquent à la température du corps.

Mais ce n'est là qu'une difficulté vaincue, et il en reste encore bien d'autres. La dissolution se fait-elle dans l'estomac comme dans le tube à expérience ? Hélas, non !

Supposons l'estomac dans l'état de vacuité. Le tannate en y arrivant va trouver un mucus glaireux, visqueux, très-abondant, qui entourera, invisquera, engluera le tannate et

empêchera le contact avec la quantité d'eau suffisante pour le dissoudre, car cette quantité est grande; ainsi, pour un gramme de cette substance, il faudrait peut-être près d'un demi-litre d'eau, ce qui n'existe pas dans l'estomac, à moins d'ingérer par précaution un demi-litre d'eau chaude; et de plus, comme la fusion ne s'opère qu'à $+ 38^{\circ}$, et point avant, il en résulte que la dissolution ne pourra se faire que très-lentement et très-incomplètement.

Supposons, au contraire, l'estomac rempli d'aliments, le tannate y trouvera une bouillie plus ou moins épaisse, plus ou moins visqueuse, qui ne contiendra jamais la grande quantité d'eau libre nécessaire à la dissolution du tannate. Par conséquent, cette dissolution s'y fera au moins aussi difficilement, aussi lentement, et selon toutes probabilités, aussi incomplètement que dans l'estomac vide.

De plus, M. Rabuteau, dans un excellent travail imprimé dans le *Journal hebdomadaire*, a trouvé, comme j'avais supposé que cela devait être, que le tannate de quinine ne se dissolvait pas dans le suc gastrique.

Ainsi, il est bien certain que la solution du tannate de quinine ne peut se faire dans l'estomac, malgré la chaleur, que très-lentement, très-difficilement et très-incomplètement, qu'en somme elle est aléatoire, tandis que celle du bisulfate est certaine et très-prompte.

Un savant d'Allemagne, M. Kern, d'après un extrait de son travail qui a été lu à l'Académie, a eu la bonté de venir à notre secours en nous apprenant, à ce qu'il pense, que la quinine apparaît dans les urines une demi-heure après l'ingestion d'un sulfate, tandis qu'elle ne paraît qu'au bout de trois heures après l'ingestion d'un tannate, et que toute la quinine du sulfate disparaît au bout de vingt-quatre heures, tandis que celle du tannate met trois à quatre jours à s'éliminer.

Nous remercions bien M. Kern de son obligeante intervention, mais nous savions cela depuis vingt ans, et nous le savions mieux, car on trouve à la page 257 de la deuxième

édition du *Traité du quinquina*, le sulfate de quinine pris en une fois à des doses au-dessus de 30 centigrammes, donna, dans l'urine, une demi-heure après son ingestion, un précipité très-apparent, et à la page 515, il faut dépasser une dose de tannate de quinine de 2 grammes pris en une fois, pour avoir un précipité appréciable au bout de cinq heures.

Quant à l'élimination, elle n'est complète, avec le sulfate de quinine, qu'au bout de trois jours et non de deux, et M. Vulpian, de son côté, avait dit que le tannate de quinine ne paraissait que tard dans les urines et qu'il s'éliminait lentement.

Les Allemands qui nous envoient de pareilles nouveautés, ne sont pas obligés de connaître les ouvrages de thérapeutique français, mais les médecins français qui ont la bonté de traduire les élucubrations allemandes devraient les connaître.

Admettant qu'une certaine portion du tannate soit entrée en dissolution, elle sera plus apte à être absorbée, et voilà tout, mais elle ne sera pas décomposée, le tannin ne sera pas pour cela rejeté d'un côté et la quinine libre de l'autre; chacun des éléments, en partie neutralisé par l'autre, ne pourra exercer son action spéciale, et si la décomposition se fait, elle a lieu très-lentement; de là l'absence des effets physiologiques particuliers à la quinine.

Ce qui fait le mérite du sulfate de quinine, c'est qu'il est très-facilement dégagé de son acide; tandis que la défaveur qui s'attache au tannate, tient à ce que le tannin a pour la quinine une affinité si grande, qu'il est difficile de la vaincre.

Voilà les irrégularités qui dépendent de la nature du composé; passons à celles qui viennent de la composition du tannate et établissons que ce qu'on est convenu d'appeler le tannate de quinine a une composition très-variable.

1° Quand j'ai entrepris mes recherches sur le quinquina, je me suis servi d'un tannate qui, probablement, était fait depuis longtemps; car, en examinant les urines des malades qui en prenaient, je n'ai jamais obtenu de précipité appréciable avec le réactif de M. Bouchardat qu'après plus de 2 grammes,

tandis que j'en trouvais constamment dans les urines des malades qui prenaient du sulfate de quinine.

2° J'ai présenté un second échantillon de tannate pris à la pharmacie Planche, où il avait été fait depuis plus d'une année; il était par conséquent très-sec, assez granuleux et de couleur de sucre d'orge; et l'on a vu que 1000 parties d'eau en avaient dissous à peu près le tiers, par conséquent, solution au trois ou quatre-millième. Deux grammes de ce tannate pris en vingt-quatre heures ont laissé, avec le réactif, une légère teinte louche le second jour.

3° Voici un troisième échantillon pris à la pharmacie Boudes, le tannate y avait été fait depuis plus de deux ans; vous voyez une liqueur très-trouble et un précipité assez analogue à celui de la pharmacie Planche; il y a là une solubilité au trois ou quatre-millième.

4° Enfin voici un quatrième échantillon provenant de la pharmacie Pelletier, dans lequel on voit une solution au millième fort incomplète, et qu'on peut supposer être au $\frac{1}{1500}$; c'était également un tannate ancien.

Voilà donc des échantillons pris dans les meilleures pharmacies de Paris, qui tous ont des points de solubilité très-élevés, et dont l'un d'eux, qui a seul été ingéré, a laissé passer à peine dans l'urine une trace infiniment faible de l'existence de la quinine.

Maintenant passons au tannate dont s'est servi M. Vulpian.

Deux échantillons se composaient d'un tannate récemment préparé, et par conséquent hydraté, solubles dans 960 parties d'eau, et les urines provenant d'un malade qui avait pris 16 grammes de ce tannate en quatre jours, donnaient par l'addition du réactif un précipité (non douteux) dont nous apprécierons plus tard la valeur.

Mais cet hydrate, qui paraît rendre ce composé plus soluble et plus absorbable, est-ce de l'eau pure, ou cette eau ne contenait-elle pas une partie quelconque de l'acétate ou du sulfate de quinine, aux dépens desquels on a fait le tannate, qui est restée dans la liqueur, attendu que, par les

procédés actuels, on n'est jamais certain, à moins de précautions excessives qu'on ne met pas habituellement en usage, de préparer du tannate exempt de ce mélange

Enfin, M. Vulpian s'est servi de deux échantillons de tannate achetés chez les marchands droguistes, marchandise de qualité douteuse qu'on s'étonne de voir prendre pour servir d'étalon ; aussi ces échantillons n'ont-ils eu besoin que de 7 ou 800 fois leur poids d'eau pour se dissoudre, caractère évident de leur impureté et de leur mélange avec des sels solubles.

Ainsi, d'un côté, je vous présente des tannates qui offrent toutes les garanties de pureté, et dont le point de solubilité est très-élevé. De l'autre côté, M. Vulpian vous montre des tannates évidemment imparfaits et même impurs et dont le point de solubilité décroît à mesure que la substance offre plus de probabilités d'impureté.

Il ressort évidemment de ces comparaisons, que le tannate de quinine, tel qu'on le livre dans les pharmacies, est un composé non défini, non identique avec lui-même, pouvant contenir des substances étrangères, variant selon la pharmacie où on le prend, par conséquent un mauvais médicament, et que très-probablement cette variabilité entre pour beaucoup dans la dissidence qui existe entre M. Vulpian et moi, sur la solubilité et sur la faculté d'être absorbé, de ce composé, attendu que nous sommes d'accord sur les autres points.

Maintenant je dois faire amende honorable vis-à-vis de l'Académie. J'avais avancé avoir fait prendre de 4 à 8 grammes de tannate sans avoir trouvé de précipité notable dans les urines, on vient de me rapporter le *Traité du quinquina* qui était chez le relieur, et je n'y vois pas la mention de ce fait. Enfin j'y trouve qu'on n'obtient de précipité dans les urines que quand les doses de tannate sont de 2 à 3 grammes.

Je répare très-volontiers cette erreur de mémoire et suis heureux de me rapprocher ainsi de M. Vulpian.

Il ne me reste plus qu'à commenter l'effet thérapeutique du tannate de quinine.

Je n'ai pas la pensée de contester en rien un rapport

approuvé par l'Académie, non plus que de nier la réalité des faits rapportés par M. Lambron, qui a toute mon estime et qui a cru devoir intervenir dans ce débat; Dieu m'en garde : je veux simplement me borner à un faible commentaire.

Ainsi, j'admets comme établi que 72 fiévreux traités par le tannate de quinine ont guéri et que des splénotrophies ont été dissipées.

Mais je ferai observer, en même temps, que toutes les préparations de quinquina, quelque faible que soit la quantité d'alcaloïdes qu'elles contiennent, guérissent les fièvres intermittentes : cinchonine, quinicine, quinidine, quinoïdine, cinchonicine, etc., extrait mou de quinquina et jusqu'au sel de Lagaraie, tout cela guérit la fièvre plus ou moins bien, mais ne guérit pas les rhumatismes articulaires; or, le tannate a échoué complètement dans les trois cas de rhumatismes articulaires qui ont été traités par ce médicament.

Le rapport à l'Académie date de vingt ans, et depuis ce temps on a mis plus de sévérité et de précision dans les méthodes d'observation. Ainsi, quand il s'est agi de déterminer la puissance fébrifuge de la cinchonine, le conseil de santé des armées avait prescrit aux observateurs de ne donner le médicament qu'après avoir constaté que les accès ne se seraient pas spontanément arrêtés, et MM. Wahu et Jacquot ont pu trouver que cette cessation spontanée avait eu lieu 150 fois sur 1000 malades. M. Lambron n'a pas pris cette précaution. Ensuite on doit tenir compte de la rapidité de l'effet médicamenteux. A l'époque où j'étudiais le quinquina, nous étions arrivés, le regretté Goupil, dont il faut rappeler le nom pour servir d'exemple aux internes et aux jeunes médecins, et moi, à établir qu'à Paris, la dose minimum, mais suffisante, de bisulfate de quinine était de 30 centigrammes contenant de 17 à 18 centigrammes de quinine. Nous nous regardions comme malheureux quand à la Charité nous n'avions pas avec cette dose arrêté le premier accès; or, c'était le cas le plus rare. Or, il résulte des termes du rapport qu'avec le traitement par le tannate à

la dose d'un gramme et plus par jour, le nombre des cas de fièvre arrêtée au premier accès a été fort minime, et que dans le plus grand nombre des cas la fièvre n'a été arrêtée qu'après un nombre d'accès qui a varié de 2 à 6, et pendant tout le traitement il n'a été observé aucun des effets physiologiques que provoque l'emploi de la quinine.

Le tannate a donc été, dans les mains de M. Lambron, un pauvre fébrifuge, un médicament infiniment inférieur au sulfate de quinine qu'il avait prétendu supplanter.

Je reviens, en définitive, sur ma première appréciation : Médicament à composition variable, infidèle, sans action spéciale, inutile et constituant une surcharge sans but dans la thérapeutique.

Lectures.

I. M. GUÉNIOT, candidat à la place déclarée vacante dans la section d'accouchements, donne lecture d'un mémoire intitulé : *Sur la guérison par résorption des tumeurs dites fibreuses de l'utérus.*

Voici les conclusions de ce travail :

1° La guérison par résorption de certaines tumeurs fibroïdes de l'utérus, quoique naguère encore contestée, doit être désormais regardée comme une vérité définitivement acquise. L'observation relatée dans ce travail et les cas authentiques qui s'y trouvent rappelés ne permettent plus aucun doute sur la réalité d'une telle terminaison.

2° Ce mode de disparition des tumeurs est même susceptible d'une solution rapide. Quelques mois ont suffi, dans divers cas, à la résorption complète de myomes très-volumineux.

3° Dans les faits jusqu'ici connus, la résorption s'est opérée pendant la période d'activité des fonctions génitales ; mais l'état puerpéral n'a exercé que très-exceptionnellement une influence évidente.

4° Les myomes utérins peuvent disparaître encore, sans opération chirurgicale, de deux autres manières, soit par *expulsion spontanée*, soit par *destruction gangréneuse* ou *suppuration*. Mais la disparition par résorption est la seule qui soit complètement exempte de dangers et toujours suivie de guérison : c'est elle, par conséquent, qu'il conviendrait surtout de provoquer.

5° Quoique les essais tentés dans ce but aient été, jusqu'ici, presque complètement nuls ou douteux dans leurs résultats, certains faits cependant autorisent à penser que la thérapeutique, sur ce point, est en voie de progrès.

6° Autant qu'il est permis d'en juger par analogie, les myomes utérins, pour être susceptibles de résorption, doivent subir au préalable l'altération graisseuse de leur masse.

7° Enfin, d'après cette donnée de physiologie pathologique, l'emploi des substances réputées stéatogènes, comme l'arsenic, le phosphore, le plomb, etc., semble particulièrement indiqué pour obtenir un pareil résultat.

(Ce travail est renvoyé à la section d'accouchements, formée en commission d'élection.)

II. M. E. FOURNIÉ donne lecture d'un travail intitulé : *Nouvelle classification des phénomènes de la vie*. (Renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Béclard, Voisin, Chauffard.)

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Analogies entre le choléra et la peste bovine, par M. Decroix. (Extrait de la Société centrale de médecine vétérinaire.)

Annuaire de la Société météorologique de France, t. XVII, 1869; bulletin des séances, feuilles 8 à 12.

Comptes rendus mensuels de la commission des maladies régnantes, 5^e fascicule, années 1870-1871.

De la généralisation des anévrysmes miliaires, par M. Henri Liouville.

Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, 3^e série, t. XXVII, 1871.

Notice sur les travaux scientifiques de M. le docteur G. Bernutz.

De la luxation en arrière de la phalangette du pouce, par M. le docteur H. Baraduc.

De l'ulcération des cicatrices récentes symptomatiques de la syphilis ou de l'onanisme, par le même auteur.

Contribution à l'histoire médico-chirurgicale du siège de Paris. L'ambulance de la rue Violet, n^o 57, etc., par M. le docteur Ch. Girard, médecin en chef.

Rapport sur l'épidémie de variole qui existe à Avignon depuis le mois de septembre 1870.

Bulletin de l'Académie de médecine, 2^e série, t. 1^{er}, n. 5, 15 mars 1872.

Société nationale havraise d'études diverses; programme des prix proposés pour 1872.

SÉANCE DU 19 MARS 1872.

Séance publique annuelle.

PRÉSIDENCE DE M. WURTZ.

M. LE PRÉSIDENT déclare la séance ouverte, et donne la parole à M. BÉCLARD, secrétaire annuel.

M. LE SECRÉTAIRE s'exprime ainsi :

Messieurs, depuis notre dernière réunion, deux années se sont écoulées ; années douloureuses, dont les tristes enseignements nous imposent de nouveaux devoirs et de nouveaux efforts.

L'Académie, vous le savez, a pour mission de diriger le mouvement scientifique, d'ouvrir des concours et de décerner des récompenses : c'est un noble privilège dont nous avons le droit d'être fiers ; mais, songeons aussi que nous sommes au poste d'honneur, et qu'il nous appartient de donner l'exemple. En même temps qu'il aide à oublier, le travail est le gage le plus assuré de jours meilleurs.

Quarante-cinq compétiteurs ont pris part aux divers concours ouverts par l'Académie pour les années 1870 et 1871. Les travaux des concurrents ont été transmis à des commissions dans le sein desquelles ils ont été l'objet d'un examen approfondi, et les résultats de cet examen consignés dans des rapports dont les conclusions n'ont été adoptées qu'après avoir subi l'épreuve de la discussion devant l'Académie tout entière.

Ces rapports ont été, pour la plupart, publiés dans les *Bulletins* de nos séances. Il ne nous reste plus qu'à faire

connaître les noms des lauréats et à motiver les jugements de l'Académie.

PRIX DE 1870.

En 1870, l'Académie avait huit prix à décerner : le *prix de l'Académie*, le *prix Portal*, le *prix Civrieux*, le *prix Barbier*, le *prix Capuron*, le *prix Godard*, le *prix Orfila* et le *prix Ilard*.

Prix de l'Académie. — Ce prix est annuel et de la valeur de 1000 francs. La question proposée était ainsi conçue : *Des épanchements traumatiques intra-crâniens*. Deux mémoires ont été adressés à l'Académie.

Le mémoire inscrit sous le n° 1 ne renferme que quelques observations de plaies de tête ou de fractures du crâne tirées de la pratique de l'auteur, et ne répond que d'une manière incomplète à la question proposée. Le mémoire n° 2 est un travail très-étendu. L'opération du trépan, l'une des plus controversées de la médecine opératoire, a été, de la part de l'auteur, l'objet d'une étude toute spéciale.

Après avoir rappelé qu'on l'avait abusivement pratiquée dans le passé et condamnée d'une manière trop absolue, peut-être, dans des temps plus rapprochés de nous, l'auteur s'est appliqué à en rechercher et à en déterminer les rares indications, en s'appuyant principalement sur les signes tirés de la nature du liquide épanché. Quant au siège précis de l'épanchement, s'il peut être parfois soupçonné, d'après les troubles partiels de la sensibilité du mouvement ou de l'intelligence, il faut avouer que dans l'état actuel de la science, il règne encore, sous ce rapport, plus d'une obscurité.

On peut regretter, avec le rapporteur de la commission, M. Demarquay, que l'auteur n'ait pas mis à profit de récents travaux sur la commotion cérébrale, mais il n'en est pas moins vrai que ce mémoire est une excellente monographie sur les épanchements traumatiques intra-crâniens. C'est pourquoi l'Académie décerne le prix à son auteur, M. le

docteur Martial ROBERT, médecin-major au 7^e régiment de cuirassiers.

Prix Portal. — Ce prix est annuel et de la valeur de 1000 francs. La question proposée par l'Académie était la suivante : *De l'état des os, notamment des vertèbres, dans le cancer des viscères.*

Un seul mémoire a concouru. Ce travail n'est pas absolument sans valeur, mais on sent qu'il a été composé à la hâte, et la théorie que donne l'auteur du transport de la matière cancéreuse des viscères aux os par voie de migration, ne repose pas sur des preuves suffisantes.

L'Académie adoptant les conclusions du rapporteur de la commission, notre savant président, M. Barth, a décidé qu'il n'y avait pas lieu de décerner le prix. Elle a décidé, en outre, que la même question serait remise au concours pour 1873.

Prix Civrieux. — Ce prix est annuel et de la valeur de 800 francs. La question proposée par l'Académie était celle-ci : *Les névroses peuvent-elles être diathésiques? S'il existe des névroses diathésiques, indiquer les caractères spéciaux que chaque diathèse imprime à chaque névrose.*

Des quatre mémoires qui ont été adressés à l'Académie, aucun n'a paru mériter le prix. Cependant l'Académie accorde à titre d'encouragement une somme de 500 francs à M. le docteur BERTHIER, médecin de l'hospice de Bicêtre, auteur du mémoire inscrit sous le n^o 4, et une somme de 300 francs à M. le docteur ARIAUD (de Condrieu), auteur du mémoire n^o 1.

Le mémoire de M. Berthier est d'un clinicien exercé; l'auteur admet les névroses diathésiques, et ses exemples sont, en général, heureusement choisis. Il en a bien fixé le nombre, la dénomination, et mieux encore marqué la marche, le type, les caractères distinctifs. Il est à regretter, dit le savant rapporteur de la commission, M. Pidoux, que l'empreinte spéciale imprimée par la diathèse aux névroses dont elle est le principe ait semblé parfois échapper à l'au-

teur, et qu'il n'ait pas eu toujours une conception assez profonde de la diathèse en général.

Le mémoire de M. Aribaud n'est pas sans mérite. L'auteur a bien embrassé son sujet, mais l'exécution accuse un peu d'inexpérience; il y a des inégalités, et l'on pourrait relever plus d'une contradiction.

Prix Barbier. — D'après les intentions du testateur, ce prix doit être décerné à celui qui aura découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra, etc.

Néanmoins, des encouragements peuvent être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seraient le plus rapprochés.

Ce prix est annuel, il est de la valeur de 3000 francs. Huit ouvrages ou mémoires ont été envoyés au concours.

Vous comprenez, messieurs, que ce prix ne doit pas être souvent décerné. Les découvertes sont chose rare, en médecine surtout. Les encouragements prévus par le testateur sont plus accessibles. Aussi, est-ce à titre d'encouragement que l'Académie accorde à M. le docteur Amédée MAURIN (d'Alger), auteur du mémoire inscrit sous le n° 3, une somme de 2000 francs. Le mémoire de M. Maurin est intitulé: *Du typhus exanthématique ou pétéchiâl, ou typhus des Arabes*. Il s'agit d'une épidémie survenue en 1868, en Algérie, après une année de disette exceptionnelle. Le début de la maladie était brusque, marqué par une violente céphalalgie à laquelle succédait promptement le délire. Vers le troisième jour apparaissaient sur la peau des taches ecchymotiques ou érythémateuses; et à la fin du second septénaire, se montraient des sueurs d'une excessive abondance, exhalant, ainsi d'ailleurs quel'haleine, une odeur insupportable rappelant celle de la paille pourrie. La lésion caractéristique consistait dans la disparition, par places, des villosités de l'intestin grêle. L'intestin, dit l'auteur, ressemblait à une étoffe de velours dont

on aurait, à l'aide d'un rasoir, et sur des espaces de 4 à 8 centimètres, enlevé toutes les parties saillantes, au ras de la trame.

Avec le rapporteur de la commission, M. Hardy, nous pensons que l'auteur rapproche à tort du typhus cette maladie à mortalité relativement faible et à lésions intestinales spéciales. Nous croyons, comme lui, qu'elle ressemble bien plus à ces épidémies qui se sont montrées, à diverses reprises, en Irlande et dans d'autres contrées du nord de l'Europe. Telle est en particulier celle qui sévissait en 1846 et en 1847 dans les Flandres belges, à la suite d'une cruelle disette, et que M. de Meersmann, qui en a tracé le tableau saisissant, caractérisait énergiquement sous le nom de *fièvre de famine*.

Le mémoire de M. Maurin renferme la description d'une maladie rare, qu'heureusement nous ne connaissons guère que de nom. Ce travail est très-complet; tous les éléments en ont été pris sur nature: il méritait d'être signalé à l'attention de l'Académie.

Parmi les mémoires adressés au concours du prix Barbier, l'Académie a distingué aussi un travail de M. le docteur DUCLOUT (de Sainte-Marie-aux-Mines). Après avoir rapporté les observations de trois fistules vésico-vaginales opérées avec succès suivant le procédé de Sims, l'auteur expose l'histoire très-intéressante d'une femme qui perdait son urine par l'utérus, et qui était atteinte d'une fistule uréthro-utérine. M. le docteur Duclout ne désespéra pas de la guérison. Il pratiqua la suture du col de l'utérus pour rétablir le cours normal des urines. Lorsqu'au bout de huit mois les menstrues apparurent de nouveau, et pour la première fois depuis l'opération, en se faisant jour par un pertuis qui s'était spontanément formé au travers du col utérin, le trajet fistuleux s'était comblé et l'incontinence d'urine était guérie. — L'Académie accorde à M. Duclout une mention honorable.

Prix Capuron. — Ce prix est annuel, il était de la valeur

de 1000 francs. Le sujet proposé était le suivant : *Des phénomènes précurseurs et concomitants de la sécrétion lactée.*

Trois mémoires ont été adressés pour ce concours ; mais aucun d'eux n'a répondu d'une manière satisfaisante à la question proposée par l'Académie. L'auteur du mémoire inscrit sous le n° 1 a traité son sujet en anatomiste, alors qu'il s'agissait de l'envisager surtout au point de vue de la physiologie. Le mémoire n° 3, d'ailleurs très-incomplet, ne renferme que des explications hypothétiques et hasardées. L'auteur du mémoire n° 2 est celui qui s'est le plus rapproché de la question, mais son œuvre est moins celle d'un physiologiste que celle d'un praticien. Il y a dans ce travail, qui dénote une vieille expérience, des aperçus ingénieux sur la fièvre de lait et aussi sur les indications et les contre-indications de l'allaitement maternel, mais on y cherche en vain une réponse directe à la question proposée.

L'Académie a décidé qu'il n'y avait lieu de décerner ni prix ni récompenses, et elle met de nouveau le même sujet au concours pour 1872.

Prix Godard. — Ce prix qui est annuel et de la valeur de 1000 francs, doit être décerné, alternativement, au meilleur ouvrage de médecine et au meilleur ouvrage de chirurgie.

En 1870 les ouvrages de pathologie interne devaient seuls prendre part au concours.

Six ouvrages ou mémoires ont été adressés à l'Académie ; aucun n'a été jugé digne du prix. La commission en a cependant distingué quatre, dont les auteurs lui ont paru mériter d'être encouragés ou mentionnés honorablement.

L'Académie accorde un encouragement de 600 francs à M. le docteur J. CARRIÈRE (de Paris) pour son mémoire intitulé : *De la tumeur hydatique alvéolaire.* L'auteur désigne sous ce nom une tumeur plus généralement connue sous celui de *tumeur à échinocoques multiloculaires.* Cette maladie, bien connue depuis peu d'années seulement, est caractérisée par des groupes d'hydatides rassemblés dans des alvéoles creusées dans un parenchyme consistant : on l'a rencontrée

dans le foie, dans le poumon, dans le péritoine. De même que pour les hydatides ordinaires, l'origine de la tumeur alvéolaire doit être rapportée à la migration au sein des organes, des embryons du *tenia echinococcus*. L'auteur a rapproché du fait qu'il a observé à l'hôpital Saint-Louis, dix-huit faits du même genre, disséminés dans divers recueils scientifiques étrangers, et il a composé sur ce sujet une monographie très-exacte et très-complète.

Dans un mémoire intitulé : *Étude critique de l'embolie*, M. le docteur E. BERTIN, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Montpellier, énumère et discute les preuves de la migration des caillots sanguins, cherche à établir que ces caillots ne se produisent pas dans les artères, et que si on les y rencontre souvent, et notamment dans l'artère pulmonaire, c'est qu'ils y sont apportés par le courant sanguin. L'auteur, et nous partageons son avis, regarde la fibrine, c'est-à-dire l'élément coagulable du sang, non pas comme un produit de nutrition, mais comme le premier terme de l'oxydation ou de la transformation des matières albuminoïdes. Cette substance ne se coagule qu'à la condition d'être soustraite au milieu organique, ou aux métamorphoses qui, dans les conditions normales, en modifient d'une manière incessante la constitution.

Bien que l'auteur n'ait peut-être pas suffisamment résisté à la tentation des digressions auxquelles on succombe si aisément sous le ciel du Midi, cette étude n'en mérite pas moins de sérieux éloges. L'Académie, adoptant les conclusions du rapporteur de la commission, M. Hérard, accorde à M. Bertin, à titre d'encouragement, une somme de 400 francs.

Enfin, l'Académie accorde des mentions honorables : 1° A M. le docteur BRÉBANT, ancien interne des hôpitaux de Reims, pour son mémoire sur le *choléra épidémique*, travail dans lequel l'auteur, envisageant le sujet principalement au point de vue de la thérapeutique rationnelle, cherche surtout à faire ressortir l'importance de la méthode vomipurgative ; 2° à M. DEMEULES, interne à l'hôpital Saint-Louis, pour son mémoire sur une espèce de lichen que l'auteur

désigne sous le nom d'hypertrophique, affection caractérisée par un développement anormal des papilles cutanées et de leur étui épidermique, et qui donne à la main promenée sur la peau la sensation de la langue d'un chat.

Prix Orfila. — Conformément à la volonté du donateur, l'Académie avait remis au concours pour la troisième et dernière fois, la question suivante : *De la digitaline et de la digitale.*

Cette question était accompagnée du programme suivant : « Isoler la digitaline, rechercher quels sont les caractères chimiques, qui dans les expertises médico-légales peuvent servir à démontrer l'existence de la digitaline et celle de la digitale ; — quelles sont les altérations pathologiques que ces substances peuvent laisser à leur suite dans les cas d'empoisonnement ; — quels sont les symptômes auxquels elles peuvent donner lieu ; — jusqu'à quel point, et dans quelle mesure peut et doit être invoquée l'expérimentation sur les animaux, des matières vomies, de celles trouvées dans l'économie, ou des produits de l'analyse, comme indice ou comme preuve de l'existence du poison et de l'empoisonnement. »

Le prix Orfila est bis-annuel et d'une valeur de 2000 francs, mais par suite d'ajournements successifs, et en vertu des termes mêmes de la donation, le prix à décerner en 1870 était de 6000 francs.

L'Académie a reçu trois mémoires.

Le mémoire inscrit sous le n° 3, dit le rapporteur de la commission, notre savant confrère M. Buignet, était accompagné de plusieurs flacons, dont l'un contenait des cristaux sous forme d'aiguilles fines, blanches et brillantes, c'est-à-dire une substance si différente de tout ce qu'on connaissait, jusqu'ici, sous le nom de digitaline, que la commission a considéré, tout d'abord, comme son devoir d'en vérifier la nature et d'en constater les propriétés. M. Buignet a entrepris cette tâche, et il a mis au service de la commission son habileté bien connue.

En suivant les procédés indiqués par l'auteur, il a obtenu,

et mis sous les yeux de l'Académie une substance cristallisée, identique avec la précédente, qui n'est autre que la digitaline pure, et que trois de nos collègues, MM. Gubler, Marrotte et Vulpian, ont mise à l'essai. Ces essais ont montré, ainsi d'ailleurs qu'on devait s'y attendre, que la digitaline à l'état de pureté possède les propriétés de la digitale, mais avec une intensité d'action incomparablement supérieure.

Le médecin a donc aujourd'hui à sa disposition un principe cristallisable, par conséquent défini, qu'il peut doser avec exactitude et dont il est possible désormais de mesurer l'action physiologique, toxique et thérapeutique. La digitaline n'avait pas encore été obtenue à l'état cristallisé : on peut dire qu'elle n'était pas connue.

L'auteur du mémoire n° 3 s'est donc distingué par une véritable découverte, et il a, en même temps, rendu un service signalé aux sciences biologiques et médicales. Sans doute il n'a répondu qu'à la première partie du programme, et il eût été désirable qu'il pût compléter son œuvre en abordant le problème toxicologique. Mais, ainsi que le fait remarquer le rapporteur de la commission, l'isolement de la digitaline était le point fondamental. Or, ce point étant résolu, les recherches toxicologiques et autres dont la digitaline sera l'objet, auront à l'avenir un caractère de certitude qu'elles n'ont pu avoir jusqu'ici.

L'Académie n'a pas hésité à décerner à l'auteur du mémoire n° 3 le prix Orfila, c'est-à-dire un prix de 6000 francs. Lorsque, après la lecture du rapport de la commission, le pli cacheté annexé au mémoire n° 3 a été ouvert en comité secret, le nom de l'auteur, M. NATIVELLE (de Bourg-la-Reine), a été salué par des applaudissements unanimes.

Parmi les travaux adressés au concours du prix Orfila, la commission a distingué aussi d'une manière toute particulière le mémoire inscrit sous le n° 2.

L'auteur, ou pour parler plus exactement, les auteurs de ce travail composé en collaboration, se sont appliqués à répondre aux diverses parties du programme et ils ont particulièrement étudié le sujet au point de vue de la toxicologie

Il ne leur a manqué que d'expérimenter avec la digitaline elle-même; ce qui enlève à leurs recherches une partie de leur valeur. S'ils avaient eu, comme l'auteur du précédent mémoire, l'heureuse fortune de découvrir la digitaline, le prix Orfila leur était acquis.

L'Académie n'a pas cru qu'il fût équitable de laisser leurs efforts sans récompense. En conséquence, elle accorde une somme de 1400 francs aux auteurs, MM. le docteur Augustin-Eugène HOMOLLE et Simon-Georges HOMOLLE, interne des hôpitaux de Paris.

Prix Itard. — Ce prix est triennal et doit être accordé au meilleur ouvrage de médecine ou de thérapeutique appliquée. Afin qu'ils aient subi l'épreuve du temps, ces ouvrages doivent, d'après la volonté du testateur, avoir au moins deux années de publication. Le prix Itard était, pour l'année 1870, d'une valeur de 2700 francs.

Sept ouvrages ont été adressés à l'Académie pour ce concours. Parmi eux, il en est deux qui se recommandaient par leur notoriété à l'attention de l'Académie. Ces deux ouvrages sont: le *Traité historique et pratique de la syphilis*, par M. le docteur LANCEREAUX, et le *Traité de la maladie charbonneuse chez l'homme*, par M. le docteur GUIPON (de Laon).

Le livre de M. Lancereaux est trop connu du public médical pour qu'il soit nécessaire d'en présenter ici l'analyse. Nulle part encore le tableau de la syphilis viscérale n'avait été aussi amplement et aussi complètement traité. L'Académie décerne à M. Lancereaux un prix de 2000 francs.

Dans le *Traité du charbon chez l'homme*, de M. Guipon, se trouvent consignés les résultats d'une vaste enquête ouverte dans le département de l'Aisne et dans cinq départements voisins. Cette enquête, qui a duré trois ans, a fourni à l'auteur une masse considérable de matériaux qui donnent à son œuvre la base la plus solide. L'Académie accorde à M. Guipon une récompense de 700 francs.

M. le docteur BOENS-BOISSEAU a adressé au concours du prix Itard un livre intitulé: *Maladies, accidents et difformités*

des houilleux. L'auteur, qui exerce la médecine dans un district houiller de la Belgique, a consigné, dans cet ouvrage, les résultats d'une longue pratique. Composé non-seulement pour les médecins, mais aussi pour les chefs d'industrie et pour les ouvriers, ce livre se distingue par une forme à la fois dogmatique et familière appropriée au public auquel il s'adresse. L'Académie accorde à M. Boëns-Boisseau une première mention honorable.

L'Académie accorde une seconde mention à M. le docteur Henri BONNET, médecin en chef de l'asile des aliénés de Maréville, pour son ouvrage intitulé : *L'aliéné devant lui-même, l'appréciation légale, la législation, les systèmes, la société, la famille.*

PRIX DE 1871.

En 1871, l'Académie avait sept prix à décerner : le *prix de l'Académie*, le *prix Portal*, le *prix Civrieux*, le *prix Barbier*, le *prix Capuron*, le *prix Godard*, le *prix Amussat*.

L'Académie n'ayant reçu aucun mémoire ni pour le prix de l'Académie, ni pour le prix Portal, il n'y a pas lieu de nous y arrêter.

Prix Civrieux. — La question proposée était conçue en ces termes : *De l'emploi du bromure de potassium dans les maladies nerveuses.* La valeur du prix pour cette année était de 900 francs.

Un seul mémoire nous ayant été envoyé, la commission a dû en apprécier, non pas le mérite relatif, mais la valeur absolue.

La découverte du brome est assez récente, et déjà la thérapeutique des composés du brome est riche de faits et de tentatives plus ou moins heureuses. Ce qu'il y a de mieux établi dans l'histoire médicale du bromure de potassium, c'est sa double action calmante sur l'appareil génito-urinaire et sur le pharynx. Aussi, est-ce l'abolition des actes réflexes du pharynx qui attire tout d'abord l'attention de l'auteur, et envisageant cet effet physiologique comme le point de saturation de l'organisme, il lui sert de mesure ou

en quelque sorte de dosage. L'auteur s'étend ensuite longuement sur l'emploi du bromure de potassium dans le traitement des maladies nerveuses; et, en particulier, de la plus cruelle de toutes, l'épilepsie. Sans partager l'engouement de quelques personnes qui regardent le bromure de potassium comme le spécifique depuis longtemps cherché de l'épilepsie, l'auteur en recommande l'emploi et il pense qu'il a parfois modifié favorablement la maladie.

Tout en regrettant que l'auteur ait passé sous silence l'examen de plusieurs questions intéressantes qui rentraient directement dans son sujet, l'Académie a voulu récompenser un mémoire qui suppose de longues recherches et qui révèle une grande expérience pratique; en conséquence, elle décerne le prix Civrieux à M. le docteur Auguste VOISIN, médecin de la Salpêtrière.

Prix Barbier. — Nous avons indiqué précédemment les conditions du concours, telles qu'elles ont été fixées par le testateur lui-même, nous n'y reviendrons pas: nous rappellerons seulement que la valeur de ce prix est de 3000 francs.

Trois mémoires ont concouru.

L'auteur du travail intitulé: *Recherches sur la staphylorrhaphie chez les enfants de l'âge tendre*, ne s'est pas laissé décourager par les insuccès des opérateurs. Il a cherché quelles en avaient été les causes, et il est parvenu, en introduisant dans le procédé opératoire plusieurs modifications heureuses, à rendre possible une opération qu'on regardait comme à peu près inapplicable dans les premières années de la vie. Il a spécialement appelé l'attention des chirurgiens: sur les avantages de la section des muscles qui peuvent agir sur les lambeaux, afin d'en assurer le relâchement pendant toute la durée de la cicatrisation; sur l'utilité qu'il y a à laisser longtemps en place les fils métalliques de la suture; enfin, sur la nécessité d'assurer, par tous les moyens possibles, l'alimentation que les difficultés de la déglutition laissent trop souvent en souffrance, afin de se mettre en garde contre l'ulcération et la mortification des lambeaux qu'en-

traînent presque inévitablement les lésions de la nutrition.

Quoique, à vrai dire, il n'y ait pas dans tout cela une véritable découverte, on ne peut nier que l'auteur n'ait apporté à l'opération de la staphylorrhaphie un perfectionnement réel, et qu'il a élargi ainsi le champ des applications chirurgicales.

L'Académie accorde à M. le docteur EHRMANN (de Mulhouse), non pas le prix Barbier dans son entier, mais un prix de 1500 francs.

Prix Capuron. — La question proposée était la suivante : *De la fréquence relative des positions occipito-postérieures ; de leur influence sur la marche du travail de l'accouchement.*

Le prix Capuron n'ayant pas été décerné l'année précédente était d'une valeur de 2000 francs.

Deux mémoires nous ont été adressés. Aucun d'eux n'a paru mériter le prix. Cependant l'Académie établit une grande différence entre eux, et elle accorde à l'auteur du mémoire inscrit sous le n° 1, M. le docteur Louis SENTEX, de Saint-Sever (Landes), un encouragement de 1000 francs.

Son volumineux travail révèle des connaissances étendues et de grandes qualités de praticien. Si la commission n'avait craint de sanctionner par un jugement sans réserves quelques points de doctrine et de pratique qu'elle regarde comme contestables, elle eût proposé à l'Académie, par l'organe de son rapporteur M. Blot, de décerner à l'auteur le prix dans son entier.

Prix Godard. — Ce prix, de la valeur de 1000 francs, devait être, en 1871, décerné au meilleur ouvrage de chirurgie.

Deux ouvrages ont pris part au concours : *L'histoire médicale du tatouage*, par M. le docteur Ernest BERCHON, médecin principal de la marine, et le *Traité de l'uranoplastie et des divisions congénitales du voile du palais*, par M. le docteur ROUGE, chirurgien de l'hôpital cantonal de Lausanne.

En sa qualité de chirurgien de marine, M. Berchon a observé tout ce qu'il a décrit. Maintes fois il a eu l'occasion

d'observer les effets immédiats et consécutifs du tatouage; il a pu s'assurer que cette opération, qu'on regarde généralement comme tout à fait inoffensive, peut provoquer les accidents les plus graves.

L'auteur envisage successivement son sujet au point de vue anatomique, physiologique, anthropologique, médico-légal, pathologique : jamais l'histoire médicale du tatouage n'avait été traitée d'une manière aussi complète. L'Académie décerne le prix Godard à cette œuvre à la fois savante, utile et originale.

L'ouvrage de M. Rouge fait connaître une opération toute moderne, et dont la valeur, nous le faisons remarquer il y a un instant, a été longtemps contestée. Son livre est celui d'un opérateur exercé; sa place est marquée dans la bibliothèque de tous les chirurgiens. L'Académie accorde à l'auteur une mention honorable.

Prix Amussat. — D'après les termes employés par le testateur, l'Académie doit s'attacher à récompenser les recherches basées sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ce prix, qui doit être décerné tous les deux ans, est d'une valeur de 1000 francs.

Des trois ouvrages adressés à l'Académie pour prendre part à ce concours, aucun, il faut bien le dire, ne remplissait rigoureusement les conditions imposées aux concurrents.

Au nombre de ces travaux se trouvait un livre de M. le docteur BÉRANGER-FÉRAUD, médecin principal de la marine et déjà connu de l'Académie par d'importantes publications.

En présence de ce remarquable ouvrage intitulé : *Traité des fractures non consolidées ou pseudarthroses*, l'embarras de la commission a été grand. Dans son désir de donner à M. Béranger-Féraud un témoignage public d'estime pour une œuvre qui se recommande par la savante coordination des matériaux, par une grande richesse d'érudition et par une classification nouvelle, elle a fait observer que si l'au-

teur ne s'était pas appuyé sur des expériences personnelles, il avait mis en œuvre, avec beaucoup de sagacité, celles de ses prédécesseurs, et qu'il avait au moins répondu à l'un des termes de la question, en basant sa classification sur des faits tirés de la connaissance anatomique des parties.

En conséquence, la commission a proposé de décerner à M. Béranger-Féraud le prix Amussat. L'Académie a sanctionné cette proposition, tout en s'associant aux observations du rapporteur de la commission, notre savant collègue M. Gosselin. Avec lui, elle fait un appel pressant aux jeunes chirurgiens, en les invitant à ne pas perdre de vue le but que s'était proposé M. Amussat en instituant le prix qui porte son nom. Ce qu'il désirait surtout, c'est que les problèmes pathogéniques qui ne peuvent être qu'incomplètement résolus par la clinique fussent éclairés par des expériences entreprises sur les animaux vivants.

L'Académie, messieurs, n'a pas seulement à décerner des prix, elle encourage encore des travaux non moins utiles. Des commissions permanentes prises dans son sein sont chargées de recevoir et d'étudier tous les documents relatifs aux services des épidémies, des eaux minérales et de la vaccine : trois grands services publics qui relèvent du ministère de l'agriculture et du commerce.

Cette année, de même que les précédentes et sur l'avis des commissions, l'Académie a soumis à l'approbation ministérielle des propositions de récompenses pour ceux de nos confrères qui se sont fait remarquer, soit par leurs travaux sur ces diverses branches de l'hygiène publique, soit par le zèle et l'abnégation qu'ils apportent dans l'accomplissement de leur tâche (1).

Dans un avenir prochain, nous l'espérons du moins, à ces récompenses viendront s'en joindre d'autres. Une nouvelle commission permanente chargée de recueillir toutes les infor-

(1) Voyez plus loin (p. 210) la liste des médailles accordées aux médecins des épidémies, aux médecins des eaux minérales et aux médecins vaccinateurs.

mations et de recevoir tous les documents relatifs à l'hygiène de l'enfance a été instituée au sein de l'Académie. Porter remède à une effrayante mortalité, seconder les généreux efforts de la Société protectrice de l'enfance, en provoquant une surveillance plus efficace et en propageant au sein des populations de saines notions sur l'éducation physique du premier âge, tel est le but que poursuit cette commission.

Une récente démarche tentée auprès du ministère de l'intérieur par votre secrétaire et par le président de la commission a été couronnée d'un plein succès. Le concours moral de l'administration nous était acquis : M. le ministre de l'intérieur a bien voulu nous promettre une assistance plus efficace en instituant, au profit des personnes qui se seront distinguées par leur dévouement aux intérêts de l'enfance, une série de récompenses que l'Académie serait appelée à décerner chaque année.

En terminant ce rapport, qu'il me soit permis, messieurs, de rendre à la mémoire d'un confrère éminent un hommage auquel, j'en suis certain, l'assemblée tout entière s'associera. Dans notre dernière séance, je communiquais à l'Académie l'extrait du testament de notre regretté collègue M. Falret par lequel l'Académie est mise en possession d'un nouveau prix. C'est pendant le siège de Paris, à Marcillac-sur-Lot, où il était allé chercher le repos sous un ciel plus clément, que M. Falret a succombé, loin de nous, loin des siens, au milieu des angoisses d'une séparation remplie d'amertume et de sinistres pressentiments. Lorsque ses fils apprirent la fatale nouvelle, M. Falret avait cessé de vivre depuis plusieurs mois. Dans une lettre écrite à son lit de mort, lettre touchante, inachevée, presque illisible, on peut voir, non sans émotion, le moment où la plume est tombée de sa main.

Disciple de Pinel dont il avait suivi les leçons, il en continua la tradition. M. Falret avait formé à son école plusieurs générations d'élèves. Aucun d'eux n'a cessé d'aimer et de respecter le maître devenu vieux, et, en toutes circonstances,

ils ont tenu à honneur de proclamer bien haut ce qu'ils lui devaient.

J'ai pensé, messieurs, qu'avant d'inscrire dans les programmes de l'Académie le prix qui portera le nom de Falret, nous aussi nous devons à sa mémoire un souvenir de reconnaissance.

Après cette lecture, qui est accueillie par les applaudissements de l'Académie, M. LE PRÉSIDENT proclame les noms des personnes qui ont obtenu des médailles pour le service des épidémies, des eaux minérales et de la vaccine.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS DES ÉPIDÉMIES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des épidémies en 1869 et 1870 :

1° Une médaille d'or à :

M. BERTRAND (Hector), médecin-major de 1^{re} classe de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, pour son mémoire sur les infirmités et les endémies qui motivent, en France, l'exemption du service militaire.

2° Des médailles d'argent à :

M. AUTELLET, docteur en médecine à Civray (Vienne), pour son rapport sur une épidémie de diphthérie qui a régné dans la commune de Blanzais.

M. BESSIÈRES (Émile), docteur en médecine à Égreville (Seine-et-Marne), pour son rapport sur une épidémie de variole qui a sévi dans cette localité.

M. CHATELAIN, docteur en médecine à Lunéville (Meurthe), pour son travail intitulé : *Étude sur l'hygiène de l'arrondissement de Lunéville.*

M. DANIEL (Félix), docteur en médecine à Brest (Finistère), pour son rapport sur les épidémies qui ont sévi dans l'arrondissement de Brest.

M. GRANDMOTTET, docteur en médecine à Saint-Claude

(Jura), pour son rapport sur des épidémies de variole et de fièvre typhoïde qui ont régné dans son arrondissement.

M. LAGARDELLE, docteur en médecine à Niort, pour son rapport sur l'épidémie de variole qu'il a observée à l'asile de la Providence, dont il est le médecin en chef.

M. MARTIN-DUCLAUX (J. B.), docteur en médecine à Villefranche (Haute-Garonne), pour son mémoire sur l'épidémie de coqueluche observée à Nogaret.

M. MOLARD, médecin-major à l'hôpital militaire de Metz, pour son travail sur la constitution médicale exanthématique qui a régné sur la garnison de Metz, et sur les épidémies de fièvres éruptives qu'il a observées en même temps.

M. TOURDES, professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, pour son rapport sur l'état sanitaire du département du Bas-Rhin.

M. WIDAL, médecin-major de 1^{re} classe à l'hôpital militaire de Maubeuge, pour son rapport sur deux épidémies de fièvre typhoïde dans cet établissement.

M. YVAREN (Prosper), docteur en médecine à Avignon (Vaucluse), pour son esquisse d'une statistique médicale de la commune et de l'arrondissement d'Avignon.

3° Des médailles de bronze à .

M. ARNOULD (Jules), médecin-major de 1^{re} classe à l'École de Saint-Cyr, pour son mémoire sur les affinités du typhus.

M. BANCEL (Émile), docteur en médecine à Toul (Meurthe), pour son rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Toul.

M. DAUVERGNE père, docteur en médecine à Forcalquier (Basses-Alpes), pour son rapport sur une épidémie de variole et de fièvre typhoïde observée à Manosque.

M. DUSOUIL, docteur en médecine à Melle (Deux-Sèvres), pour son rapport sur une épidémie de dysenterie observée dans trois communes de son arrondissement.

M. CHARVOT, docteur en médecine à Moulins (Allier), pour son rapport sur une épidémie de variole observée dans la commune de Coulandon.

M. LEGRAND, médecin honoraire des hôpitaux civils de Metz, pour son rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans le hameau de Flanville.

M. MARTIN (Gustave), docteur en médecine à Pézénas (Hérault), pour son rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde observée à Pézénas et dans plusieurs communes voisines.

M. POULET, docteur en médecine à Plancher-les-Mines (Haute-Saône), pour son rapport sur une épidémie de rougeole et sur le traitement de la pneumonie morbilleuse par l'alcool à haute dose.

M. TONDUT, docteur en médecine à Niort (Deux-Sèvres), pour son rapport sur une épidémie d'angine diphthéritique qui a sévi à Sciecq.

M. VIGNES, docteur en médecine à Tarbes (Hautes-Pyrénées), pour son rapport sur des épidémies de diarrhée, de dysenterie et de fièvre typhoïde, observées sur des militaires en traitement à l'hôpital de cette ville.

MÉDAILLES ACCORDÉES A MM. LES MÉDECINS INSPECTEURS
DES EAUX MINÉRALES.

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder, pour le service des eaux minérales de la France pendant les années 1868 et 1869 :

1° *Des médailles d'argent à :*

M. BARRUDEL, médecin en chef du service médical de l'hôpital militaire de Vichy (Allier), pour ses excellents rapports contenant des considérations physiologiques et thérapeutiques, pleines d'intérêt, sur l'action des eaux de Vichy.

M. COLLIN, médecin inspecteur des eaux de Saint-Honoré-Bains (Nièvre), pour ses judicieux travaux sur l'emploi des eaux sulfureuses, dans les maladies où elles sont spécialement indiquées.

M. FÉGUÉUX, pharmacien-major, attaché à l'hôpital militaire de Baréges (Hautes-Pyrénées), pour son excellent mémoire

intitulé : *Etudes sur les eaux de Baréges pendant l'été de 1869.*

M. LEMONNIER, médecin inspecteur des Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), pour ses rapports annuels (1868 et 1869), et ses remarquables études sur les variations de la température et de la sulfuration des Eaux-Chaudes.

M. MAHIER (Emile), docteur en médecine à Château-Gontier (Mayenne), pour ses belles recherches hydrologiques sur l'arrendissement de Château-Gontier.

M. MARTURÉ, médecin en chef de l'hôpital militaire de Baréges (Hautes-Pyrénées), pour son très-bon rapport contenant 842 observations rédigées avec le plus grand soin.

M. MONTAGNAN, médecin inspecteur à Capvern (Hautes-Pyrénées), pour un rapport remarquable par la précision de ses observations cliniques.

M. PRIVAT, médecin inspecteur à la Malou (Hérault), pour ses deux très-intéressants rapports des années 1868 et 1869, et son travail d'ensemble, résumant les résultats obtenus dans cette station thermale de 1849 à 1868 inclus.

M. SUBERVIC, médecin inspecteur à Bagnères-de-Bigorre (Basses-Pyrénées), pour son remarquable rapport réglementaire constituant une véritable monographie de cette importante station thermale.

2° *Rappels de médailles d'argent à :*

M. AUPHAN, pour un rapport judicieux (1868) sur l'emploi des eaux d'Ax (Ariège), dont il est inspecteur.

M. BATBÉDAT (François), pour ses deux rapports sur les eaux de Préchacq et de Gamarde (Landes), stations soumises à son inspectorat, œuvres d'un praticien habile et consciencieux.

M. CAULET, médecin inspecteur à Forges (Seine-Inférieure), pour ses intéressantes études sur l'action curative directe et immédiate de ces eaux dans les affections idiopathiques.

M. CHARBANNES, médecin inspecteur des eaux de Vals (Ardèche), pour son rapport très-riche de détails, et ses études spéciales sur l'action des eaux alcalines dans le traitement de la dyspepsie.

M. CHARMASSON (de Puylaval), médecin inspecteur des eaux

de Saint-Sauveur (Hautes-Pyrénées), pour son excellent rapport sur les eaux de cette station et les observations tendant à préciser l'action spéciale de ces eaux.

M. CROUZET, médecin inspecteur des eaux de Balaruc (Hérault), pour ses deux rapports (1868-1869) tout à fait exceptionnels sur l'établissement qu'il dirige.

M. DAMOURETTE, médecin inspecteur des eaux de Sermaize (Marne), pour son mémoire sur le traitement des maladies chroniques des voies digestives par ces eaux.

M. DOYON, médecin inspecteur des eaux d'Uriage (Isère), pour son excellent mémoire intitulé : *Le lymphatisme étudié spécialement à la période d'imminence et à la période d'action, etc.*

M. DE FINANCE, médecin principal chef à l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne), pour ses rapports contenant d'excellents préceptes sur les indications et les contre-indications des eaux de Bourbonne.

M. FOUBERT, médecin inspecteur à Villers-sur-mer (Calvados), pour un très-bon mémoire relatif au traitement des affections diathésiques par les bains de mer chauds.

M. NIEPCE, médecin inspecteur aux eaux d'Allevard (Isère), pour ses deux rapports et son intéressant mémoire sur l'action thérapeutique de ces eaux.

M. DE PUISAYE, médecin inspecteur des eaux d'Enghien, pour ses études consciencieuses et remarquables sur les maladies observées à Enghien pendant la saison de 1868.

M. TILLOT, médecin inspecteur à Saint-Christau (Basses-Pyrénées), pour son très-bon mémoire sur la poussée occasionnée par l'emploi des eaux minérales, même peu chargées en principes minéralisateurs.

3° Des médailles de bronze à :

M. GRIMAUD, médecin inspecteur des eaux de Niederbroun (Bas-Rhin), pour son rapport sur le service médical de cet établissement, contenant des considérations du plus haut intérêt relatives à la sphère d'application de cette eau chlorurée sodique faible.

M. HAMEL, médecin chef de l'hôpital militaire d'Hamman-Meskoutin (Algérie), pour son très-judicieux rapport contenant 162 observations aussi complètes que possible, et d'excellentes considérations sur tout ce qui concerne cette station thermale.

M. PICON, médecin inspecteur des eaux de Molitg-les-Bains (Pyrénées-Orientales), pour un bon rapport réglementaire et une très-recommandable notice historique et médicale sur cet établissement.

4° Des mentions honorables à :

M. BAILLY, médecin inspecteur des eaux de Bains (Vosges), pour son rapport réglementaire contenant 124 observations recueillies avec soin, en 1868, dans cette station thermale.

M. BONA, médecin inspecteur des eaux d'Evaux (Creuse), pour un rapport bien rédigé donnant une relation de 75 observations sur 650 malades traités à Evaux en 1868.

M. BESANÇON, médecin-major de l'hôpital militaire d'Hamman-Rira (Algérie), pour son très-judicieux rapport sur tout ce qui a trait à cette station.

M. ROCKEL, médecin aide-major au 41^e de ligne, pour ses louables études, écrites et ordonnées avec méthode, sur les indications des différentes sources de Vichy (1869).

**PRIX ET MÉDAILLES ACCORDÉS A MM. LES MÉDECINS VACCINATEURS
POUR LE SERVICE DE LA VACCINE EN 1869.**

L'Académie a proposé, et M. le ministre de l'agriculture et du commerce a bien voulu accorder :

1° Un prix de 1500 francs partagé entre :

M. MILLET, docteur en médecine à Tours (Indre-et-Loire), qui depuis un grand nombre d'années se fait remarquer par son zèle pour tout ce qui intéresse la vaccine, qui nous a adressé plusieurs travaux intéressants sur des questions relatives aux revaccinations et au choix du vaccin, et qui continue à être parmi les médecins qui répandent le plus la vaccine.

Il a pratiqué en 1869, 1081 vaccinations. Il lui a été décerné plusieurs médailles d'argent et une médaille d'or.

M. RENAULT, officier de santé, directeur de la vaccine à Alençon (Orne), dont les services appréciés depuis longtemps ont été encouragés par plusieurs médailles d'argent et deux médailles d'or. Le chiffre de ses vaccinations et revaccinations s'est élevé, en 1869, à 2332.

M. GODEFROY, docteur en médecine à Rennes (Ille-et-Vilaine), dont les services sont signalés d'une manière toute spéciale par M. le Préfet du département, et qui a déjà été honoré de plusieurs médailles d'argent et d'une médaille d'or. Il figure, comme d'habitude, parmi les principaux vaccinateurs. Il est, en outre, conservateur du vaccin pour le département d'Ille-et-Vilaine depuis 1837.

2° Des médailles d'or à :

M. PANGAUD, docteur en médecine à Montluçon (Allier). Ce médecin, toujours zélé pour la propagation de la vaccine, a déjà obtenu plusieurs médailles d'argent ; il figure, pour 1869, en tête de la liste des vaccinateurs de son département.

M. CHIPAULT, médecin cantonal à Châteauneuf (Loiret). Sa conduite, dit M. le Préfet, a été au-dessus de tout éloge durant l'épidémie de variole qui a désolé les communes voisines de sa résidence, et elle a été l'objet d'un rapport particulier adressé à M. le Ministre.

M^{me} ABRION, sage-femme à Massay (Cher), qui a pratiqué 1015 vaccinations et 1295 revaccinations.

M. LEDUC, docteur en médecine à Versailles (Seine-et-Oise), qui a déjà adressé plusieurs communications intéressantes à l'Académie sur des questions relatives à la vaccine, et dont le zèle ne se ralentit pas depuis un grand nombre d'années.

3° Quatre-vingt-dix-huit médailles d'argent aux vaccinateurs dont les noms suivent, qui se sont fait remarquer, les uns par le grand nombre de vaccinations qu'ils ont pra-

tiquées, les autres par des observations et des mémoires qu'ils ont transmis à l'Académie :

Noms.	Qualités.	Lieux de domicile.	Départements.
M ^{me} Anceaume,	Sage-femme	Ville-sur-Bailleul	Eure.
Angelot,	id.	Bourbonne	Haute-Marne.
MM. Artance,	Doct.-médecin	Clermont-Ferrand	Puy-de-Dôme
Astier,	id.	Paulhaguet	Haute-Loire.
M ^{me} Augé (f ^{me} Cabau),	Sage-femme	Massat	Ariège.
Avril,	id.	Château-Renaud	Indre-et-Loire.
MM. Baciocchi,	Offic. de santé	Aullène	Corse.
Barely,	Interne d. hôp. de Paris		Seine.
M ^{me} Barreau,	Sage-femme	Albi	Tarn.
MM. Baverel,	Doct.-médecin	Morteau	Doubs.
Bédel,	id.	La Broque	Vosges.
Bellat,	Médecin	Saint-Jean	Drôme.
Bergerat,	Offic. de santé	Neuilly	Allier.
M ^{me} Biron (n. Zubler),	Sage-femme	Metz	Moselle.
MM. Blanc (Marius),	Doct.-médecin	Uzès	Gard.
Botrel,	id.	Saint-Malo	Ille-et-Vilaine.
Buet,	id.	Morzine	Haute-Savoie.
M ^{me} Caumel (N. E.),	Sage-femme	Monflanquin	Lot-et-Garonne.
Chuviniér,	id.	Ajupon	Cantal.
Clément,	Méd. cantonal	Beaujeu	Rhône.
M ^{lle} Coisson,	Sage-femme	Pont-sur-Yonne	Yonne.
M. Compagnon,	Doct.-médecin	Saint-Claud	Charente.
M ^{lle} Cordier,	Sage-femme	Checny	Loiret.
MM. Courcelle,	Doct.-médecin	Laval	Mayenne.
Dambax,	id.	Labarthe	Basses-Pyrén.
Deschaneis,	id.	Joyeuse	Ardèche.
Duclot,	Médecin	Vif	Isère.
F. Ducom,	Offic. de santé	Panjas	Gers.
Dufay,	Médecin	Thiembroune	Pas-de-Calais.
Faraut,	Doct.-médecin	Nice	Alpes-Maritimes.
De Ferolles,	Offic. de santé	La Bazoge	Sarthe.
Ferret,	Doct.-médecin	Graissessac	Hérault.
Fiackler,	Méd. cantonal	Volmunster	Moselle.
Fontès,	Doct.-médecin	1 ^{er} arrond. Paris	Seine.
Foriat,	id.	Charlieu	Loire.
M ^{me} A. Fosses,	Sage-femme	Mont-de-Marsan	Landes.
MM. Galtier,	Doct.-médecin	Castelnaudary	Aude.
Gasne,	id.	17 ^e arrond. Paris	Seine.
Geneuil,	id.	Jonzac	Charente-Infér.
M ^{me} Geoffroy,	Sage-femme	La Charité	Nièvre.
M. Georgeon,	Doct.-médecin	Melisey	Haute-Saône.
M ^{me} veuve Gibory,	Sage-femme	Droué	Loir-et-Cher.
veuve Gillet,	id.	au Blanc	Indre.
M ^{lle} Guernet,	id.	Caen	Calvados.
veuve Guignard,	id.	Salins	Jura.
M. Guilbert,	Doct.-médecin	Périgueux	Dordogne.

Noms.	Qualités.	Lieux de domicile.	Départements.
M. J. Guillot,	Offic. de santé	Prades	Pyrénées-Orient.
M ^{me} Guinot,	Sage-femme	Savignac	Dordogne.
Hélin,	id.	Châtellerault	Vienne.
Istace,	id.	Charleville	Ardennes.
MM. Jamyot,	Doct.-médecin	Mauron	Morbihan.
Jorrand,	id.	Méru	Oise.
Kuzinski,	id.	Aries	Bouc.-du-Rhône.
M ^{me} Langlais,	Sage-femme	La Ferté-s.-Jouarre	Seine-et-Marne.
La Perrière-			
Ferraud,	id.	Garnerans	Ain.
Larpenteur,	id.	Pont-sur-Seine	Aube.
Lavabre-Duchâtel,	id.	Lille	Nord.
MM. Lebeuf,	Doct.-médecin	Cahors	Lot.
Leclerc,	id.	Rouillac	Charente.
M ^{me} Legoux,	Sage-femme	Albert	Somme.
MM. Lemaistre,	Méd. des épid.	Limoges	Haute-Vienne.
Leray,	Doct.-médecin	Blain	Loire-Inférieure.
M ^{me} Lœuillet,	Sage-femme	Nogent	Eure-et-Loir.
M. Louboutin,	Doct.-médecin	Crozon	Finistère.
M ^{me} Madesclaire,	Sage-femme	Meymac	Corrèze.
MM. Mangin,	Doct.-médecin	Baccarat	Meurthe.
Margoton,	Offic. de santé	Bagn.-de-Luchon	Haute-Garonne.
M ^{me} Morillon,	Sage-femme	Coulonges	Deux-Sèvres.
MM. Morin,	Doct.-médecin	6 ^e arrond. Paris	Seine.
A. Mottard,	Médecin	St-J.-de-Maurienne	Savoie.
Mouret,	Doct.-médecin	Monistrol	Haute-Loire.
Nève (P. L.),	id.	Bar-le-Duc	Meuse.
Nogaret,	id.	Saliés	Basses-Pyrén.
Ollivier,	Offic. de santé	Louroux-Beconnais	Maine-et-Loire.
Omouton,	Doct.-médecin	Yvetot	Seine-Inférieure.
M ^{me} Parquet,	Sage-femme	Flins	Seine-et-Oise.
M. Petiteau (Marcel),	Doct.-médecin a.	Sables-d'Olonne	Vendée.
M ^{me} Peyroux (née			
Rozier),	Sage-femme	Saint-Germain	Haute-Vienne.
Piedana-Mercier,	id.	Lille	Nord.
M. Perrichon,	Offic. de santé	Plénée-Jugon	Côtes-du-Nord.
M ^{me} Pinault,	Sage-femme	au Châtelet	Cher.
Pouplin,	id.	Soissons	Aisne.
MM. Rabasse,	Méd. cantonal	Serres	Hautes-Alpes.
Rambeau,	Doct.-médecin	Neuilly-en-Thelle	Oise.
Rapp,	Méd. cantonal	Bischwiller	Bas-Rhin.
Regnier,	Médecin	Blaye	Gironde.
Remy,	Doct.-médecin	Mareuil-le-Port	Marne.
Ricque,	Méd.-major de		
	2 ^e cl. au 3 ^e r.		
	du train	Châteauroux	Indre.
Rivairol,	Doct.-médecin	Montauban	Tarn-et-Garonne.
M ^{lle} Roux (m ^{me} Fauvel),	Sage-femme	Chambon	Creuse.
M. Savy fils,	Doct.-médecin	Valensolle	Basses-Alpes.

Noms.	Qualités.	Lieux de domicile.	Départements.
MM. Sée,	Doct.-médecin	Strasbourg	Bas-Rhin.
Sénéchal,	id.	13 ^e arrond. Paris	Seine.
Soubrier,	id.	Sengouagnet	Haute-Garonne.
M ^{mes} Tréantous,	Sage-femme	Lorient	Morbihan.
Truffert,	id.	Cherbourg	Manche.
M. Vidal,	Doct.-médecin	Hyères	Var.
M ^{me} Vachey,	Sage-femme	au Creusot	Saône-et-Loire.

M. LE PRÉSIDENT donne ensuite lecture des sujets de prix proposés pour l'année 1872 et pour l'année 1873.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1872.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie met au concours à nouveau la question suivante :

« De l'ictère grave. » Ce prix sera de la valeur de 1000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

Ce prix sera décerné au meilleur mémoire sur une question d'anatomie pathologique. Il sera de la valeur de 2000 fr.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

L'Académie propose la question suivante :

« Des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement. » Ce prix sera de la valeur de 900 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON BARBIER.

(Voyez page 197 les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 2000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

La question suivante est de nouveau mise au concours :

« Des phénomènes précurseurs et concomitants de la sécrétion lactée. » Ce prix sera de la valeur de 3000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix sera accordé au meilleur travail sur la pathologie interne. Il sera de la valeur de 1000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ORFILA.

Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail sur un sujet appartenant à l'une des branches de la médecine légale, la toxicologie exceptée. Il sera de la valeur de 2000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR LEFÈVRE.

Le prix Lefèvre doit être décerné à l'auteur du meilleur ouvrage sur la *mélancolie*.

L'Académie, se conformant aux intentions du testateur, appelle l'attention des concurrents sur une forme particulière de la mélancolie et met au concours pour 1872 la question suivante :

« De la nostalgie. » Ce prix sera de la valeur de 2000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR RUFZ DE LAVISON.

Question posée par le fondateur :

« Établir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. »

Comme pour les autres prix que décerne l'Académie, les médecins français et étrangers seront admis à ce concours.

Ce prix sera de la valeur de 2000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR SAINT-LAGER.

Extrait de la lettre du fondateur :

« Je propose à l'Académie de médecine une somme de 1500 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme, destiné à récompenser l'expérimentateur qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration aux animaux de substances extraites des eaux ou des terrains des pays à endémie goitreuse. »

Le prix ne sera donné que lorsque les expériences auront été répétées avec succès par la commission académique.

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1873.

PRIX DE L'ACADÉMIE.

L'Académie pose la question suivante :

« Faire l'histoire de la résection des os, dans leur continuité, à la suite de coups de feu (à l'exception des résections articulaires). » Ce prix sera de la valeur de 1000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE BARON PORTAL.

La question suivante est de nouveau mise au concours :

« De l'état des os, notamment des vertèbres, dans le cancer des viscères. » Ce prix sera de la valeur de 1000 fr.

PRIX FONDÉ PAR MADAME BERNARD DE CIVRIEUX.

Question :

« Des aliénations mentales transitoires qui surviennent dans le cours ou la convalescence des maladies aiguës. » Ce prix sera de la valeur de 900 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR CAPURON.

Ce prix sera décerné au meilleur travail inédit sur un sujet quelconque de la science obstétricale. Il sera de la valeur de 3000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR BARBIER.

(Voyez plus haut les conditions du concours.)

Ce prix sera de la valeur de 3000 francs.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ERNEST GODARD.

Ce prix sera décerné au meilleur travail sur la pathologie externe. Il sera de la valeur de 1000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR AMUSSAT.

Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale. Il sera de la valeur de 1000 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE DOCTEUR ITARD.

Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication. La valeur de ce prix sera de 2700 fr.

PRIX FONDÉ PAR M. LE MARQUIS D'OURCHES.

Extrait du testament :

« Je veux qu'il soit prélevé sur les valeurs de ma succession une somme de 25 000 francs, destinée, dans les conditions ci-après énoncées, à la fondation de deux prix, savoir :

» 1^o Un prix de 20 000 francs pour la découverte d'un moyen simple et vulgaire de reconnaître d'une manière certaine et indubitable les signes de la mort réelle ; la condition expresse de ce prix est que le moyen puisse être mis en pratique, même par de pauvres villageois sans instruction.

» 2^o Un prix de 5000 francs pour la découverte d'un moyen de reconnaître, d'une manière certaine et indubitable, les signes de la mort réelle, à l'aide de l'électricité, du galvanisme, ou de tout autre procédé exigeant, soit l'intervention d'un homme de l'art, soit l'application de connaissances, l'usage d'instruments ou l'emploi de substances qui ne sont pas à la portée de tout le monde.

» Les sommes destinées à ces prix feront retour à ma succession dans le cas où, pendant cinq ans, à dater du jour de l'acceptation, l'un ou l'autre des prix, ou aucun d'eux, n'aurait pu être décerné. »

Les mémoires pour les prix à décerner en 1872 devront être envoyés, sans exception aucune, à l'Académie, avant le 1^{er} août de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin et accompagnés d'un pli cacheté avec devise indiquant les nom et adresse des auteurs.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1^{er} septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Godard, Barbier, Amussat et d'Ourches sont exceptés de cette dernière disposition.

SÉANCE DU 26 MARS 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL donne lecture de l'ampliation du décret du 13 mars 1872 rendu sur la proposition de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, décret par lequel l'élection que l'Académie de médecine a faite de M. Jules LEFORT comme membre titulaire dans la section de pharmacie, en remplacement de M. Robinet, décédé, est approuvée par M. le Président de la République française.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Jules Lefort prend place au milieu de ses collègues.

M. le ministre de la guerre adresse à l'Académie le 18^e volume du *Recueil des mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaire militaire*.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Nièvre et de la Haute-Vienne pendant les années 1869 et 1870. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur QUEVREY sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Noroy-le-Bourg. (*Même commission.*)

III. Un rapport de M. le docteur MARBOTTIN sur les eaux minérales de Saint-Amand (Nord) pour l'année 1870, avec

une étude manuscrite sur les eaux de cet établissement, dont il dirige le service médical. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Le compte rendu des vaccinations de l'année 1870 dans les départements d'Eure-et-Loir et de la Drôme. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. DUMAS, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, adresse à M. Barth, président de l'Académie de médecine, la lettre suivante :

« Monsieur le président et cher confrère,

» J'ai donné lecture à l'Académie de la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser le 18 de ce mois relativement à l'*Association contre l'abus des boissons alcooliques* que vous entreprenez de fonder avec plusieurs médecins des plus distingués.

» L'Académie sera heureuse, monsieur le président et cher confrère, de coopérer à cette œuvre si éminemment utile, et elle a chargé une commission composée de MM. Dupin, Dumas, Bienaymé et Henri Sainte-Claire Deville d'examiner la question.

» Veuillez agréer, etc. »

II. M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que, depuis sa dernière séance ordinaire, elle a eu la douleur de perdre un de ses membres les plus aimés, ancien président de l'Académie, aussi distingué par l'élévation de son intelligence que par le mérite et la clarté de ses écrits, l'aménité et la bienveillance de son caractère. Aucun discours n'a été prononcé sur sa tombe : c'était son désir formel.

En terminant, M. le président donne lecture de la lettre que lui a adressée M. Michel Lévy fils :

« Monsieur le président, j'ai la douleur de vous annoncer la mort de mon père M. Michel LÉVY, membre de l'Académie

de médecine, qui a succombé mercredi 13 mars, au Val-de-Grâce.

» Veuillez agréer, etc.

» P. S. C'est par suite d'une confusion que je regrette infiniment que cette lettre ne vous a pas été adressée plus tôt. »

III. M. CHAPLAIN, sous-intendant militaire, adresse à l'Académie, avec une lettre d'envoi, une brochure intitulée : *De l'intendance, du corps médical militaire et de la mortalité dans l'armée.* — Réponse à l'ouvrage de M. le docteur Chenu qui a pour titre : *De la mortalité dans l'armée.*

IV. M. SANSON, professeur de zootechnie à l'École de Grignon, informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine vétérinaire. (*Renvoi à la section.*)

V. M. MOREAU (de Tours) écrit à l'Académie qu'il se désiste de sa candidature pour la place vacante dans la section de pathologie médicale. (*Renvoi à la section.*)

VI. MM. les docteurs AUGUSTE VOISIN, GUIPON (de Laon), DANIEL (de Brest), LAGARDELLE (de Niort), PRIVAT (de Lamoignon), BESSIERES (d'Aigreville), TOURDES, professeur à la Faculté de Strasbourg, PROSPER YVARENS et BOENS adressent à l'Académie des lettres de remerciements pour les récompenses (prix ou médailles) qui leur ont été accordées dans la dernière séance.

VII. L'Académie reçoit quatre nouvelles notes manuscrites pour concourir au prix d'Ourches. La première, sans nom d'auteur, est enregistrée sous le n° 77. La deuxième, enregistrée sous le n° 78, est également sans nom d'auteur, mais porte cette devise : « Béni soit l'homme qui emploie sa fortune à faire le bien. » La troisième, inscrite sous le n° 79, est de madame veuve VERSCHURE (de Liège). Enfin, la quatrième, enregistrée sous le n° 80, est de M. DOUBREK.

Communication à l'occasion du procès-verbal.

M. J. GUÉRIN : L'Académie a reçu, dans son avant-dernière séance, communication d'un nouveau projet d'association contre l'abus des boissons alcooliques. Absent au moment de cette communication, je n'ai pu la faire suivre de quelques observations, qu'il eût été de mon devoir de présenter, et que je vais soumettre en toute confiance à la Compagnie.

Personne ne saurait prétendre au privilège de faire le bien. A ce titre on ne doit qu'applaudir à tous ceux qui ont entrepris de combattre les progrès de plus en plus envahissants de l'alcoolisme. Quoique plein de respect pour une louable concurrence, il nous sera permis cependant de réserver les droits d'une émulation légitime en rappelant une association qui, la première, a entrepris cette croisade contre un fléau qui menace l'humanité tout entière. Or, il n'est personne ici qui ne sache que l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, en comprenant dans son titre, dans son but et dans ses efforts ces deux sources de dégradation presque toujours réunies, a pris une initiative qu'elle a le droit de réclamer et de conserver. Elle n'a pas attendu, en effet, qu'une association rivale traçât la route et suggérât les moyens. Cette route, elle y a marché résolument; ces moyens, elle les a signalés et employés. Elle a établi des publications, ouvert des concours, institué des prix et des récompenses, stimulé le zèle des pouvoirs publics. Ainsi, elle n'a pas attendu qu'on lui signalât l'utilité d'un accroissement d'impôt sur les boissons alcooliques au profit d'un dégrèvement proportionnel de l'impôt sur les vins; elle en a fait l'objet d'une pétition à l'Assemblée nationale, pétition qui n'a peut-être pas été étrangère aux mesures prises dans ce sens par l'administration.

Tout en applaudissant donc aux entreprises qui sont venues ou qui viendront à la suite de celle que nous avons réalisée, l'Académie comprendra que ce n'est point pour

obéir à un vain sentiment de rivalité que les membres de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, parmi lesquels se trouvent bon nombre de nos collègues, ont cru devoir, par mon organe, rappeler leur initiative, mais pour conserver leur place à la tête de ceux qui, s'inspirant des mêmes sentiments, des mêmes idées et employant les mêmes moyens, ont entrepris de combattre des abus qui tendent à détériorer physiquement et moralement la grande famille humaine.

Nous avons donc l'espoir que l'Académie voudra bien partager son intérêt et ses encouragements entre l'Association dont nous venons de rappeler les titres et celle qui s'est signalée plus récemment à son attention.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY présente à l'Académie :

1° Une note manuscrite, en italien, de M. le professeur Tigri (de Sienne) sur l'étiologie et la nature du croup. L'auteur désirerait que cette note fût pour lui un titre de candidature comme membre correspondant de l'Académie.

2° Une brochure du docteur Polaczek sur l'opportunité des grandes opérations.

3° Un discours de M. le docteur Bertulus, intitulé : *De la théophobie scientifique et médicale*, discours lu à la Société de médecine de Marseille.

II. M. BOUDET offre à l'Académie, de la part de M. Brindon Curgenvén (de Londres) :

1° Une brochure en anglais sur l'origine de l'inoculation de la vaccine, par M. Edwar Jenner.

2° Un rapport du comité de la Société médicale de Londres (*Harveian medical Society of London*) sur les moyens d'empêcher l'extension des maladies vénériennes.

3° Une série de brochures, enquêtes et rapports sur l'acte

des maladies contagieuses de 1866 et son extension à la population civile.

La Société qui s'est formée dans ce but, ajoute M. Boudet, désire que cet acte ne soit pas appliqué seulement aux armées de terre et de mer, mais soit étendu à la population civile. Les radicaux de la Chambre des communes réclament contre l'extension de cet acte comme attentatoire à la liberté, et se proposent de l'attaquer vers la fin de mars à la Chambre des communes. M. Brindon enverra à l'Académie le compte rendu de la séance.

Présentation d'appareils.

I. M. LARREY présente à l'Académie, au nom de M. Squire d'Elmira (New-York), un nouveau cathéter prostatique, cathéter dit *vertébré*. Cet instrument présente en effet, par l'articulation de quelques-unes de ses pièces, une certaine analogie avec la colonne vertébrale. L'instrument est accompagné d'une note extraite du journal américain *les Sciences médicales* du mois d'octobre 1871. M. Squire pense que cette sonde mobile et articulée peut rendre de très-grands services dans les cas de rétrécissements prostatiques, alors que le cathétérisme a été inutilement essayé avec les sondes d'argent ou de caoutchouc. Il cite à l'appui quelques observations dans lesquelles son cathéter a été employé avec succès, et le recommande à l'attention des chirurgiens français. Il désire en outre, ajoute M. Larrey, que son travail soit présenté à l'Académie pour concourir au prix d'Argenteuil.

II. M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL soumet au jugement de l'Académie deux instruments nouveaux :

L'un de M. Petrini (Michael), destiné à opérer les polypes des fosses nasales. Il se compose d'une pince ordinaire à deux branches et d'une lame tranchante à sa partie terminale, fixée sur les branches de la pince. On saisit le polype comme dans la méthode ordinaire, et l'on imprime un mou-

vement de glissement d'arrière en avant à la lame tranchante qui vient sectionner le pédicule du polype. Cet instrument, d'après l'auteur, aurait l'avantage d'éviter les hémorrhagies et surtout les tractions violentes qui donnent souvent lieu à de graves accidents. Il a été essayé par M. Broca, en 1870, à la Pitié.

L'autre instrument, construit par M. Guérin sur les indications de M. le docteur Cintrat, est un *sutureur* ou passe-fil destiné à pratiquer des points de suture dans les parties profondes, comme dans les cas de staphyloporrhaphie, de fistules vésico-vaginales, etc.

M. Béclard, en terminant la description de l'instrument, fait remarquer qu'il a été essayé par M. le docteur Péan.

Communication de M. le Président.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie le décès d'un correspondant étranger, M. DE RENZI (de Naples). Il ne l'a appris que par les journaux, l'Académie n'en ayant pas été informée directement. M. le Président annonce, en outre, que M. Ch. MARTINS assiste à la séance, puis il ajoute :

Messieurs, avant d'accorder la parole aux personnes qui ont demandé à faire des lectures à l'Académie, permettez-moi de vous adresser quelques mots.

L'Académie a nommé ses commissions, décerné ses prix, mis au courant ses travaux arriérés ; il s'agit aujourd'hui de s'occuper de ses travaux futurs et de soulever des sujets de discussions nouvelles.

La chirurgie, mettant à profit l'expérience fournie par les malheurs de la guerre, a traité de la question de l'infection purulente ; de la pernicieuse influence de l'alcoolisme dans les maladies chirurgicales ; du meilleur mode de pansement des plaies. Elle pourrait mettre en discussion :

« La comparaison des amputations dans la continuité et la contiguïté des os.

» Le meilleur système d'ambulances fixes pour les blessés et les malades.

» Le meilleur système d'ambulances volantes pour le relèvement et le transport des blessés. »

La médecine et l'hygiène ont traité la question de l'abus de l'alcool et des maladies qui en sont la conséquence. M. Joly a traité la question des maladies que détermine l'abus du tabac, mais la question n'a pas été soumise à la discussion de l'Académie. Elle pourrait :

« Rechercher les causes du maintien du blanc de plomb dans l'industrie, ses dangers et les avantages de la substitution du blanc de zinc.

» Traiter la question de l'emploi du phosphore, de ses dangers et des moyens de les prévenir. »

La chimie et l'hydrologie pourraient mettre en relief la valeur des diverses eaux minérales de France et discuter les moyens de suppléer par les produits de nos sources artificiellement modifiées aux produits des sources allemandes dont nous n'aurions pas les équivalents.

La médecine pourrait mettre utilement en discussion la recherche des causes qui influent sur la détérioration de la santé des femmes dans les grandes villes; l'étude des fâcheuses conséquences de l'abus du corset.

Enfin, l'Académie pourrait aborder la discussion du choléra, discussion depuis si longtemps ajournée, et qui serait mise en délibération d'autant plus à propos que les esprits sont, en ce moment, libres de préoccupations immédiates concernant cette grave maladie.

Lectures.

I. M. BOURDON, candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique, lit *sur les maladies du bulbe rachidien*, un travail dont voici le résumé :

Des traités plus ou moins complets ont été publiés sur les

maladies du cerveau, de la protubérance et de la moelle. Quant aux affections du bulbe, il y a bien dans la science un certain nombre d'observations, mais elles manquent, pour la plupart, de détails, et n'ont été, jusqu'à présent, l'objet d'aucun travail d'ensemble.

M. Bourdon ayant pu réunir plusieurs faits cliniques inédits assez complets, et dont quelques-uns ont été observés par lui, les a joints à ceux qui étaient déjà connus, et a rassemblé ainsi des matériaux qui pourront, plus tard, servir à constituer une pathologie du bulbe.

Les faits observés peuvent être divisés en trois groupes, suivant que les lésions intéressent la région antérieure, les parties centrales, et surtout le plancher du quatrième ventricule ou les régions postérieures de l'organe.

Premier groupe. — Les altérations anatomiques intéressent la région antérieure. Si elles sont dues à des sections de déchirures par cause traumatique ou par hémorragie spontanée, il en résulte une mort subite ou une hémiplegie qui est ordinairement croisée, mais qui peut être directe quand la lésion a un siège déterminé. Si les éléments nerveux ne sont que dégénérés, détruits en partie ou simplement comprimés, apparaissent des troubles de motilité de formes très-diverses : tantôt un tremblement choréiforme, se montrant seulement pendant les mouvements volontaires ; tantôt un tremblement rythmé continu ; tantôt des contractures intermittentes, des spasmes convulsifs ou de véritables crises épileptiques. Tous ces phénomènes ont ceci de commun, qu'ils occupent les quatre membres, le tronc et la face ; qu'ils s'étendent quelquefois à la langue, au voile du palais, et même aux organes de la respiration, qu'enfin ils ne s'accompagnent d'aucun trouble de la sensibilité, des sens ou de l'intelligence.

A côté de ces observations, se trouvent trois faits dans lesquels, avec une destruction plus ou moins complète des deux pyramides antérieures et des corps olivaires, il n'y a pas eu de désordres de la motilité du côté des membres.

M. Bourdon explique l'absence de ces symptômes en se basant sur les travaux de Stilling et de Lockart Clarke, vérifiés par les recherches icono-photographiques de M. Duchenne (de Boulogne). Ces anatomistes ont, en effet, démontré que les pyramides antérieures ne sont pas, comme on le croyait autrefois, le prolongement des cordons antérieurs, c'est-à-dire de la portion motrice de la moelle, mais qu'elles sont formées par des fibres qui viennent des parties centrales et postérieures du bulbe.

Dans le *deuxième groupe*, les altérations sont plus centrales et se rapprochent du plancher du quatrième ventricule. Les anatomistes cités plus haut ont découvert, dans ces régions, de petites masses de cellules formant les noyaux d'origine des nerfs hypoglosse, spinal, facial et pneumogastrique. Toute lésion qui atteint ces centres nerveux doit amener des troubles fonctionnels des organes placés sous leur dépendance. C'est, en effet, d'après les importantes recherches microscopiques de M. Charcot, la dégénérescence atrophique de ces noyaux cellulaires qui caractérise anatomiquement la paralysie labio-glosso-laryngée. Celle-ci peut être liée à d'autres lésions, par exemple, à un ramollissement, qu'il survienne spontanément ou sous l'influence d'une oblitération des artères vertébrales, comme dans les deux observations d'embolies de M. Proust. Des tumeurs placées en dehors du bulbe ; des exsudats méningitiques peuvent comprimer l'organe et déterminer les mêmes lésions. Mais, dans ces cas, la marche de la maladie n'est plus régulière, et, tôt ou tard, surviennent des paralysies de nerfs, qui ne sont pas ordinairement atteints dans la paralysie labio-glosso-laryngée.

Le *troisième groupe* comprend les faits dans lesquels les parties postérieures du bulbe sont altérées. Ces parties représentant les régions correspondantes de la moelle épinière, on devait s'attendre à ce que ces lésions fissent naître des troubles de la sensibilité et de la coordination des mouvements. Déjà, en effet, M. Bourdon, dans ses recherches sur

l'axie locomotrice, avait été frappé de voir apparaître, au milieu des symptômes ordinaires de la maladie, des phénomènes insolites vers le pharynx, le larynx et les organes de la respiration, alors que la dégénérescence des cordons postérieurs de la moelle s'étendait aux corps restiformes. M. le docteur Ferréol, qui a fait un travail très-intéressant sur ces phénomènes nerveux, qu'il appelle laryngo-bronchiques, les rattache tous à une lésion du bulbe.

Arrivant ensuite au diagnostic, l'auteur reconnaît qu'il est généralement facile pour les lésions centrales et postérieures du bulbe, mais qu'il est loin d'en être de même pour les altérations de la portion antérieure de l'organe, par suite des connexions intimes de cette région avec la protubérance annulaire et les pédoncules cérébraux.

Pour arriver à un diagnostic probable, sinon exact, il faudra tenir compte d'un certain nombre de symptômes qui varient suivant l'organe atteint.

Ainsi, dans les altérations de la protubérance annulaire, on trouve des paralysies de nerfs autres que ceux qui émanent du bulbe (nerf auditif, nerf moteur oculaire externe ou triangulaire). On observe en même temps du nystagmus, quelquefois de la glycosurie, de l'albuminurie, et fréquemment, d'après M. Larcher, des désordres des facultés intellectuelles, tous symptômes qui n'appartiennent pas aux maladies du bulbe.

Dans les lésions des pédoncules cérébraux, les désordres du mouvement prennent un caractère unilatéral, et l'on voit apparaître la paralysie du moteur oculaire commun, et des troubles de la vision qui font également défaut dans les affections du bulbe.

M. Bourdon fait remarquer, en terminant, que la paralysie de tel ou tel nerf encéphalique venant s'ajouter à des symptômes communs à plusieurs maladies, peut éclairer le diagnostic en permettant de localiser, jusqu'à un certain point, la lésion anatomique.

De cette étude, l'auteur croit pouvoir conclure que si les

lésions des parties antérieures du bulbe rachidien ne se traduisent pas par des symptômes assez caractéristiques pour conduire eux-mêmes au diagnostic ; si l'on doit, pour y arriver, s'appuyer encore sur d'autres considérations puisées en dehors de ces symptômes ; par contre, les altérations des parties centrales et postérieures de cet organe déterminent des symptômes assez pathognomoniques pour permettre de les diagnostiquer d'une manière presque certaine. (*Renvoyé à la section d'anatomie pathologique constituée en commission d'élection.*)

II. M. LANCEREAUX, candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique, lit une note sur un cas de laderie observée dans l'espèce humaine.

Après avoir fait l'historique de la laderie chez l'homme, depuis Aristote jusqu'à nos jours, et rappelé les cas authentiques observés sur l'espèce humaine, M. Lancereaux pense que cette affection n'est pas aussi rare qu'on pourrait le croire, et que si, dans les autopsies, on examinait plus attentivement le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles, on y trouverait plus souvent les lésions anatomiques caractéristiques de la laderie, c'est-à-dire des cysticerques ou des débris de cysticerques. Pour lui, depuis un an, il les a déjà rencontrés trois ou quatre fois dans les pectoraux de sujets morts à l'hôpital Saint-Antoine.

La malade qui fait l'objet de la communication actuelle, a déjà été présentée à l'Académie le 13 février dernier.

Il s'agit d'une femme de quarante-trois ans, chiffonnière, jouissant ordinairement d'une bonne santé, et entrée accidentellement à Saint-Antoine, pour des vomissements dus à une hernie mal contenue et douloureuse. Dès son entrée, l'attention avait été attirée par la présence de tumeurs multiples, occupant presque toutes les régions du corps : elles siégeaient surtout dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans les muscles. De la grosseur d'une noisette, lisses, régulières, résistantes, mobiles, de forme ellipsoïde, ces tumeurs

étaient complètement indolentes à la pression la plus énergique.

Quelle en était la nature ? Après avoir successivement écarté l'idée d'hypertrophie des glandes lymphatiques, de névromes multiples, ou de fibromes, on se décida, pour fixer le diagnostic, à faire la ponction d'une de ces tumeurs. L'examen microscopique du liquide qui en sortit permit de constater la présence de crochets de cysticerques. Comme il y avait tout lieu de croire que les autres tumeurs étaient de même nature, ce diagnostic n'était plus douteux, c'était un cas de ladrerie. Ces tumeurs, au dire de la malade, dataient d'environ deux ans. Depuis un an seulement, elle avait constaté une diminution notable des forces musculaires et une fatigue rapide, surtout dans les membres inférieurs.

Ces tumeurs, qu'on peut évaluer à plus d'un millier, sont répandues sur toute la surface du corps, mais occupent surtout les muscles du thorax et les pectoraux, qui en sont littéralement couverts. Les organes sont-ils aussi infectés des mêmes parasites ? Il est difficile de se prononcer, les différents organes, examinés avec soin, ne présentant rien d'anormal.

M. Lancereaux, après avoir fait remarquer, en passant, l'importance de l'application du microscope à la clinique, rapporte, comme complément de son observation, l'autopsie d'un homme affecté de ladrerie, et mort d'une fracture du col du fémur, dans le service de M. Delore, à Lyon. L'examen nécroscopique permit de constater la présence de cysticerques, d'abord dans le tissu cellulaire sous-cutané et les muscles, puis dans la plupart des organes, et principalement les centres nerveux.

Abordant ensuite la question d'étiologie, l'auteur se demande ce qui a pu produire la ladrerie chez la femme en question ; il croit pouvoir l'attribuer à sa profession ; elle est, en effet, chiffonnière, et tout porte à penser qu'elle a pris les germes de sa maladie dans les ordures qu'elle manipule ordinairement.

Le pronostic est sérieux, malgré l'innocuité apparente de l'affection. La malade va toujours en s'affaiblissant, elle est profondément anémiée ; elle est, en outre, affectée d'une toux sèche, d'une dyspnée progressive, qui font craindre que ses poumons ne soient envahis par les cysticerques.

Quant au traitement, il est difficile. Il faudrait qu'il fût général, et nous n'avons pas de substance qui, prise à l'intérieur, puisse amener la mort des cysticerques, sans nuire à l'organisme. Le traitement local (incision, ponction, extirpation de toutes les tumeurs) n'est guère praticable, vu le nombre de ces tumeurs. Du reste, la malade refuse de s'y soumettre.

M. Lancereaux, comme conclusion, fait remarquer que ce fait, malgré le défaut de renseignements étiologiques certains, ne contribue pas moins à dévoiler l'influence fâcheuse d'une mauvaise hygiène, et montre une fois de plus l'importance du rôle qu'est appelée à remplir, dans un pays comme le nôtre, une Académie vigilante gardienne de la santé publique.

A ce propos, il attire l'attention de l'Académie sur certains faits qui exigent une surveillance sérieuse ; il fait passer sous ses yeux des fragments de foie de mouton infiltrés d'échinocoques achetés à un étalage. Journallement des animaux atteints de cette maladie sont mis en vente dans le quartier Saint-Antoine. « Je tenais, dit M. Lancereaux, à faire, en terminant, cette révélation, afin de montrer le danger qui menace une partie de la population de notre ville (1). » (*Renvoyé à la section d'anatomie pathologique constituée en commission d'élection.*)

III. M. le docteur JOULIN, candidat à la place vacante dans la section d'accouchement, donne lecture à l'Académie

(1) On lira avec intérêt dans la *Gazette des hôpitaux*, année 1865, samedi 20 mai, une observation de cysticerques chez l'homme communiquée par M. Onimus, observation complétée et rectifiée par M. le professeur Paulet, le samedi 3 juin de la même année, même journal.

d'une note sur l'époque précise où apparaît la membrane lamineuse dans le placenta humain.

Dans un mémoire présenté à l'Académie en 1865 et intitulé : *Recherches anatomiques sur la membrane lamineuse, l'état du chorion et la circulation dans le placenta à terme*. M. Joulin avait démontré que chez le fœtus à terme, le chorion avait disparu de la surface fœtale du placenta, et qu'il était remplacé par une membrane de nouvelle formation à laquelle il avait donné le nom de *membrane lamineuse*. Restait à déterminer l'époque exacte de l'apparition de cette nouvelle membrane.

Des expériences faites depuis lui ont permis de combler cette lacune, et il résulte de ses recherches que c'est de la dixième à la onzième semaine qu'apparaissent les premiers rudiments de la transformation du chorion et de l'évolution de la membrane lamineuse. Cette membrane apparaît d'abord sur le trajet des gros vaisseaux puis s'étend progressivement à toute la surface du placenta. A cette époque (de la dixième à la onzième semaine) elle est surtout constituée comme la membrane à terme de fibres lamineuses, mais de fibres à différents degrés d'évolution. (*Renvoyé à la section d'accouchements constituée en commission d'élection.*)

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que dans sa prochaine réunion il y aura lieu de procéder à l'élection de deux membres dans deux commissions : la commission des épidémies et la commission des remèdes secrets.

Présentation d'un malade.

M. LARREY présente à l'Académie un appareil prothétique très-ingénieux, construit pour un soldat mutilé, par un jeune dentiste, M. Delalain, qui soumet le blessé à l'examen des membres de la Compagnie. Ce soldat a été blessé à Gravelotte par un éclat d'obus. La plaie était horrible, la perte de substance considérable; le menton, presque tout le maxillaire

inférieur et une partie du maxillaire supérieur avaient été enlevés. Après la guérison, il restait une difformité hideuse que l'appareil de M. Delalain dissimule habilement.

Il y avait deux indications à remplir : rendre la mastication possible et empêcher l'écoulement de la salive.

L'autoplastie se prêtait à cette dernière indication, mais le malade s'y étant toujours opposé, M. Delalain exécuta l'appareil prothétique suivant, dont nous donnons la description d'après la note qu'il adresse à l'Académie.

Il se compose d'un menton très-léger en argent fixé sur la tête par une calotte, et dans ce menton repose une cuvette en caoutchouc vulcanisé, remplaçant par un modelage *ad hoc*, la perte de substance et obturant exactement les parties molles. Celles-ci sont ramenées sur un plan incliné où la salive se déverse et s'accumule sous une fausse lèvre. La langue, par un mouvement de succion, s'empare de la salive à l'aide de trois tubes qui viennent aboutir dans le réservoir qui termine le plan incliné.

Quant à la mastication elle devient possible par l'application d'une pièce dentaire adhérent à la voûte palatine au moyen d'une plaque sur la concavité de laquelle des contre-dents ont été placées de façon à combattre la mobilité constante des deux fragments du maxillaire inférieur.

Grâce à cet appareil ingénieux, le blessé peut manger, boire facilement et parler d'une manière très compréhensible.

L'auteur se propose d'adresser son appareil et un mémoire détaillé à l'Académie pour le prix Barbier.

— La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU 2 AVRIL 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTEL.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL donne lecture de l'ampliation du décret du 27 mars 1872, rendu sur la proposition de M. le ministre de l'instruction publique et des cultes, décret par lequel l'élection que l'Académie de médecine a faite de M. DOLBEAU, professeur de la Faculté de médecine, comme membre titulaire de l'Académie de médecine, section de pathologie chirurgicale, en remplacement de M. Oudet, décédé, est approuvée par M. le Président de la République française.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Dolbeau prend place au milieu de ses collègues.

Correspondance manuscrite.

I. M. LEBLANC informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine vétérinaire. (*Renvoi à la section.*)

II. MM. les docteurs BERTIN (de Montpellier), Robert MARTIAL (de Limoges), Auguste MILLET (de Tours), ARIBAUD (de Condrieu, Rhône), LE DUC (de Versailles), Ernest BERCHON, directeur du service sanitaire de la Gironde, et LEMONNIER, inspecteur de l'établissement thermal des Eaux-Chaudes (Basses-Pyrénées), adressent à l'Académie des lettres de remerciements pour l'honneur qu'elle a bien voulu leur faire

en leur accordant des récompenses (prix ou médailles) dans sa séance annuelle.

III. L'Académie reçoit une nouvelle note manuscrite pour concourir au prix d'Ourches. Cette note, enregistrée sous le n° 81, est de M. le docteur Arsène DROUET.

IV. M. le docteur LEGALCHER-BARON adresse à l'Académie vingt tableaux météorologiques (de 1852 à 1871) indiquant l'état barométrique, thermométrique, des vents et du ciel pour chaque mois dans le canton de Saint-Pierre-Église (Manche), avec la désignation des maladies dominantes pour chacun des trimestres.

V. L'Académie reçoit les statuts et le programme du congrès médical qui aura lieu, à Lyon le 18 septembre de cette année.

VI. M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL donne lecture d'une lettre de M. Ch. Blaquart, pharmacien à Melun, déposant un pli cacheté, accompagné d'un flacon contenant un échantillon. L'auteur de la lettre effectue ce dépôt afin de prendre date, et prie d'en réserver ultérieurement l'ouverture sur sa demande. Le dépôt du pli cacheté est accepté.

VII. M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL lit une lettre de M. le docteur Larcher relative à la communication faite par M. le docteur Bourdon sur les maladies du bulbe rachidien.

M. Bourdon, à propos du diagnostic des affections de cet organe, avait signalé, entre autres, les désordres des facultés intellectuelles comme un phénomène que l'on rencontrerait fréquemment dans les cas d'altération de la protubérance annulaire, contrairement à ce qu'on observe dans les maladies du bulbe.

M. Larcher ne partage pas cette opinion : les lésions du mésencéphale, dit-il, une hémorrhagie par exemple, peuvent bien donner lieu à tous les phénomènes de l'apoplexie foudroyante, avec perte de connaissance et anéantissement

complet des facultés intellectuelles ; mais il faut que la lésion frappe d'un seul coup tous les faisceaux conducteurs des impressions sensibles et motrices, sans quoi l'intelligence reste toujours intacte. Si les facultés intellectuelles étaient atteintes d'avance, elles ne le sont pas davantage par la nouvelle lésion ; et si ces facultés sont plus ou moins compromises, c'est qu'il existe quelque lésion des hémisphères cérébraux, en même temps que l'hémorragie de la protubérance. On ne peut donc pas rapporter à celle-ci les troubles intellectuels, puisque, quand la lésion ne s'étend pas au delà du mésencéphale, l'intelligence est toujours respectée. De même dans le cas de ramollissement, on constate quelquefois, comme dans l'hémorragie, une apoplexie foudroyante avec anéantissement des facultés intellectuelles, mais seulement quand la lésion est centrale et très-étendue. Si la lésion est limitée, on voit dans tous les cas l'intelligence conservée jusqu'au dernier moment, ou au moins au début des accidents et pendant la plus grande partie de leur durée.

« Si l'on s'en rapportait aux indications fournies par la » statistique, ajoute M. Larcher, les malades atteints de » tumeurs de la protubérance seraient, dans une proportion » considérable (13 fois sur 26), atteints aussi de désordres » dans les fonctions intellectuelles. Mais nous devons dire » que, dans toutes les observations que nous avons pu ana- » lyser, les désordres pouvaient toujours être attribués à » une altération concomitante de quelque point du cerveau, » ou bien au volume considérable de la tumeur et à la pres- » sion qu'elle avait pu, en raison de ce volume, exercer sur » les hémisphères cérébraux eux-mêmes.

« En somme, nous voyons que les lésions de la protubé- » rance sont *quelquefois* accompagnées de troubles intellec- » tuels. L'analyse des faits (conformément à une remarque » déjà ancienne) prouve que dans un grand nombre de cas » on constate l'intégrité de l'intelligence, alors même que » l'organe est atteint des lésions les plus graves.

« J'ajouterai, en terminant, que cette conclusion générale

» fournie par la clinique est d'accord avec les enseignements
» de la physiologie et avec les résultats des nombreuses au-
» topsies d'aliénés pour confirmer l'opinion d'après laquelle
» les fonctions intellectuelles sont indépendantes du pont de
» Varole. »

Présentation d'appareil.

M. LE SECRÉTAIRE ANNUEL soumet au jugement de l'Académie un instrument construit par M. Mathieu d'après les indications de M. le docteur Roubaud.

Cet instrument est destiné à rapprocher artificiellement l'élément mâle de l'élément femelle, dans les expériences faites au point de vue de la fécondation artificielle. Il repose sur le principe des pompes aspirantes et foulantes, mais présente cette particularité que les soupapes sont remplacées par une sorte de robinet taillé dans le piston lui-même.

Les avantages de cet appareil sont d'abréger autant que possible le temps de l'opération, et de garantir ainsi la liqueur séminale contre le contact trop prolongé de l'air, de la lumière et contre le changement de température.

Communication de M. le Président.

C'est pendant la séance du 26 décembre 1871 que MM. Baillarger, Bergeron, Chauffard, Dechambre, Fauvel, Larrey, Théophile Roussel et Lunier se sont réunis dans la bibliothèque de l'Académie pour s'entendre au sujet d'une ligue contre l'alcoolisme demandée par M. Bergeron dans son rapport sur l'alcoolisme.

La première réunion de la commission d'organisation a eu lieu chez M. Barth le 29 décembre 1871. Étaient présents : MM. Baillarger, Barth, Bergeron, Dechambre, Fauvel et Lunier. Deux autres réunions ont eu lieu chez M. Barth en janvier et en février. Enfin, dans une dernière réunion, le

2 mars, la commission a arrêté le programme et le titre définitif d'*Association française contre l'abus des boissons alcooliques*.

Les membres de la commission ignoraient absolument, lors de leurs premières réunions, le 26 décembre 1874, que l'*Association française contre l'abus du tabac* eût l'intention d'étendre son action aux boissons alcooliques. M. le docteur Jolly leur a seulement fait connaître son désir personnel qu'il en fût ainsi.

Pour ce qui me concerne, messieurs, j'ai l'honneur d'ajouter qu'en fait d'œuvres utiles, je conçois l'émulation, mais jamais la rivalité, et j'espère que les deux associations se prêteront un mutuel concours.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que MM. les docteurs LECADRE (du Havre) et CHAUVÉAU (de Lyon), membres correspondants, assistent à la séance.

— M. LE PRÉSIDENT annonce en outre à l'Académie le décès de M. FOLCH, membre correspondant étranger.

— L'Académie complète, par la voie du scrutin, les commissions des épidémies et des remèdes secrets et nouveaux. Sont nommés pour la première, M. Magne; pour la seconde, M. Marotte.

— Sur la proposition de M. le Président et quelques observations échangées entre MM. Boudet, Hardy, Béclard, la discussion sur le rapport de M. Vernois concernant le programme d'un cours d'hygiène pour les lycées est portée à l'ordre du jour de la séance prochaine.

Communications.

M. le docteur OLLIER (de Lyon) fait une communication sur les *greffes cutanées* et sur la *résection scapulo-humérale*.

1° *Greffes cutanées ou autoplastiques*. — Au lieu de greffer de petits lambeaux d'épiderme de 2, 3 et 4 millimètres carrés,

comme le fait M. Reverdin, M. Ollier greffe de larges lambeaux de 4, 6, 8 centimètres carrés, et plus, comprenant non-seulement les couches superficielles de la peau, mais la totalité du derme.

Son but n'est pas de créer des centres multiples d'épidermisation, mais de substituer à la pellicule épidermique des cicatrices ordinaires, une membrane ayant les éléments essentiels de la peau normale en tant que membrane limitante, et en conservant les caractères.

La cicatrice qu'on obtient en pratiquant un semis de petits lambeaux d'épiderme à la surface d'une plaie, ne diffère nullement des cicatrices ordinaires. L'épidermisation des bourgeons charnus en est plus ou moins hâtée, mais le processus est le même. Il s'opère par la transformation, de proche en proche, en épiderme de la couche la plus superficielle des bourgeons charnus.

M. Ollier fait jouer au tissu conjonctif du derme le principal rôle dans les greffes de la peau, et pour montrer que le tissu conjonctif est apte à se greffer par lui-même, il cite une greffe périostique qu'il a pratiquée, il y a vingt jours, à la surface d'un ulcère en voie de réparation, en étalant sur la couche granuleuse un lambeau de périoste de 6 centimètres carrés détaché d'une jambe qu'il venait d'amputer. C'est la première fois qu'il transplante du périoste sur l'homme, dans ces conditions; il ne peut dire encore ce qui en résultera, au point de vue des propriétés ostéogéniques du lambeau transplanté.

M. Ollier n'a pu étudier les modifications tardives de ces greffes dermo-épidermiques que sur des lambeaux ne comprenant qu'une partie du derme, comme il les pratique depuis deux ans; mais ses expériences sur les larges greffes, comprenant toute l'épaisseur de la peau, sont encore trop récentes pour qu'il puisse décrire leurs modifications définitives.

Il a appliqué les greffes dermo-épidermiques pour empêcher le recollement des doigts après une opération de syndactylie, à la suite de brûlure étendue de la main. Il les a aussi

appliquées à la guérison des cicatrices anciennes, en interrompant, au moyen du tissu transplanté, la continuité du tissu inodulaire. Un an après, on reconnaissait le greffe à sa souplesse plus grande et à sa coloration qui tranchait sur le fond violacé de la cicatrice. Mais les résultats lui paraissent devoir être plus complets et plus persistants par la transplantation de la totalité du derme, comme il la pratique aujourd'hui. Quand on se propose de s'opposer à la rétraction cicatricielle par la greffe cutanée, il ne faut pas se contenter d'appliquer le lambeau sur la cicatrice excoriée ou avivée ; il faut enlever le tissu inodulaire et greffer ensuite le derme sur le tissu sain sous-jacent, une fois la couche granuleuse formée.

Il ne faut pas recouvrir le tissu inodulaire, il faut le remplacer.

Alors seulement, la greffe sera un véritable procédé autoplastique qui aura son application lorsque l'autoplastie, par glissement, ne sera pas applicable à cause de l'étendue des cicatrices ou de la disposition des parties.

Pour se procurer des greffes cutanées, M. Ollier les prend soit sur le sujet lui-même, soit sur des membres amputés pour des accidents traumatiques, chez des sujets sains, d'ailleurs. Lorsqu'on les prend sur le sujet lui-même, on peut geler la partie au moyen d'un mélange réfrigérant. M. Ollier a pu, autrefois, obtenir du tissu osseux avec des lambeaux de périoste pris sur des animaux morts depuis vingt-quatre heures et maintenus à plusieurs degrés au-dessous de zéro. Sans pouvoir établir, dès à présent, les limites extrêmes de la vitalité des lambeaux cutanés, il pense que ces conditions seront approximativement analogues à celles qu'il a déterminées pour les greffes périostiques.

Pour assurer le succès des greffes, il faut immobiliser la région opérée au moyen du bandage silicaté ou par tout autre appareil qui empêche tout mouvement de la région et tout glissement de la greffe sur la plaie. L'appareil silicaté a non-seulement l'avantage d'immobiliser, mais celui de maintenir la greffe dans des conditions d'égalité de milieu (tem-

pérature, conditions hygrométriques) qui favorisent son adhésion.

Des planches colorées mises sous les yeux de l'Académie, montrent l'aspect des greffes, leurs proportions, et les modifications qu'elles apportent à la constitution de la cicatrice. Sur une de ces planches, on voit des lambeaux de peau détachés après congélation au moyen d'un mélange réfrigérant, greffés depuis quarante-cinq jours, et tranchant complètement, par leur coloration, sur le fond violacé du reste de la cicatrice qui s'est constituée par le processus ordinaire.

2° *Des résultats cliniques de la résection sous-périostée de l'articulation scapulo humérale.* — Ce n'est plus aujourd'hui, par des vues théoriques ou par des expériences sur les animaux, que M. Ollier vient démontrer les avantages des résections sous-périostées, c'est par des faits cliniques déjà assez nombreux pour permettre de juger la méthode.

Sans entrer dans la théorie générale qu'il a longuement exposée dans son *Traité expérimental et clinique de la régénération des os*, il engage les chirurgiens qui n'acceptent pas ses idées à faire deux expériences : l'une, sur les cadavres ; l'autre, sur les animaux vivants.

Si l'on pratique sur le cadavre deux résections de la même articulation : l'une, par la méthode sous-périostée, l'autre, par le meilleur des procédés anciens, on verra immédiatement un des principaux avantages des résections sous-périostées. Par la méthode ancienne, on coupe toujours plus ou moins les muscles et les tendons, on pénètre dans les loges et les interstices musculaires, on a une plaie plus grande et beaucoup plus exposée aux inflammations diffuses que celle qui résulte de la résection sous-périostée. Dans cette dernière opération, on manœuvre dans la gaine périostique, qu'on ne dépasse pas, et l'on conserve l'intégrité des attaches musculaires.

La conservation intégrale de ce canal périostéo-capsulaire est le principe fondamental de la méthode.

Si, d'autre part, on pratique deux résections de la même

articulation sur deux animaux différents, mais de même espèce et de même âge, on voit d'une manière aussi évidente les avantages des résections sous-périostées. On ne doit, en général, conclure qu'avec la plus grande réserve des animaux à l'homme ; mais, ici, les termes de comparaison sont identiques, et l'on peut parfaitement apprécier les avantages et les inconvénients des deux méthodes opératoires. Les avantages des résections sous-périostées, soit au point de vue de la régénération des os, soit au point de vue de la reconstitution des articulations, sont tellement frappants, qu'ils doivent faire considérer la nouvelle méthode comme la seule rationnelle.

Mais ce n'est pas seulement par des arguments de ce genre que M. Ollier vient aujourd'hui faire apprécier les avantages de sa méthode opératoire ; c'est par des faits cliniques dont il permet d'apprécier les résultats définitifs par les nombreuses photographies qu'il fait passer sous les yeux de l'Académie.

S'occupant du procédé opératoire, il montre les avantages de l'incision antérieure qui permet d'aborder l'articulation facilement et sans danger, et qui permet le mieux d'appliquer les règles fondamentales de la méthode. Il n'a qu'un inconvénient dans certains cas, c'est la difficulté de l'écoulement du pus, s'il y a des fusées ou des décollements à la partie postérieure de l'articulation ; mais on remédie à cet inconvénient en passant un drain d'avant en arrière. M. Ollier a essayé d'aborder l'articulation par d'autres voies, mais toutes ont des inconvénients majeurs ; on est gêné dans la manœuvre ou bien l'on est obligé de sacrifier des faisceaux musculaires. M. Albanèse (de Palerme), qui a proposé récemment une incision postérieure, est obligé de sectionner les faisceaux postérieurs du deltoïde.

Par le procédé à incision antérieure on ne sacrifie rien, et l'on ne risque pas de couper le nerf circonflexe. M. Ollier recommande seulement, pour ne pas dénuder la veine céphalique qui se trouve dans l'interstice deltoïdo-pectoral, de faire

l'incision à quelques millimètres en dehors. La partie du deltoïde qu'on laisse en dedans est insignifiante et l'on évite la dénudation de la veine.

M. Ollier a pratiqué sept fois cette opération pour des supurations de l'articulation de l'épaule, six fois dans son service à l'Hôtel-Dieu, une fois dans sa clientèle privée.

Les sept malades ont guéri et les photographies permettent d'apprécier les résultats obtenus soit au point de vue de la forme du moignon de l'épaule et de la longueur du membre, soit au point de vue de l'écartement du bras du tronc.

Le moignon reprend sa forme et son relief; la saillie deltoïdienne se dessine parfaitement, et dans plusieurs cas on ne reconnaît qu'il y a eu une résection qu'à la diminution de longueur du membre et à la présence d'une cicatrice en avant.

Relativement à la longueur du membre, M. Ollier rappelle les différences qu'il a déterminées par l'expérimentation relativement au degré de la régénération des os aux divers âges. Les propriétés ostéogéniques du périoste diminuent avec l'âge, et s'il a pu obtenir 11 centimètres de régénération sur une jeune fille à qui il avait retranché la moitié supérieure de l'humérus, 12 centimètres, il n'a pas constaté de régénération sur un homme qu'il avait opéré à l'âge de cinquante-trois ans. Mais si l'on ne peut pas chez l'adulte obtenir la régénération de l'os enlevé, on obtiendra toujours par la méthode sous-périostée une articulation à la fois solide et mobile, de même type que l'articulation enlevée.

A l'épaule on verra se reconstituer une véritable enarthrose dont la mobilité pourra être plus ou moins limitée par des obstacles passifs (adhérences fibreuses anciennes, péri-articulaires), mais qui jouira toujours de ses mouvements essentiels, grâce à la conservation de toutes les insertions musculaires et de toutes les attaches ligamenteuses.

Dans les cas où il n'y a pas régénération de la partie osseuse enlevée, les muscles continuent à avoir entre eux leurs rapports normaux et à s'insérer sur l'os qu'ils doivent

mouvoir. Dans ce dernier cas, la gaine périostique et la capsule articulaire agissent sur l'humérus comme un tendon prolongé.

On trouve bien dans les observations antérieures quelques cas où les mouvements se sont rétablis d'une manière satisfaisante, après les résections de l'articulation de l'épaule (Syms, Textor, Baudens), mais dans ces cas il s'agissait de simples décapitations de l'humérus. On n'avait retranché que la calotte humérale et une longueur insignifiante de l'humérus. Jamais, dans les cas où l'on avait retranché 6 centimètres de l'humérus, et à plus forte raison dans les cas où l'on avait scié l'os au-dessous de l'attache deltoïdienne on n'avait obtenu des résultats comparables à ceux que donne la résection sous-périostée.

Pour faire une résection sous-périostée d'après la méthode de l'auteur, c'est-à-dire pour faire une résection qui donne tous les avantages qu'il indique, il ne suffit pas de gratter l'os plus ou moins régulièrement, et de conserver par-ci par-là quelques lambeaux de périoste; il faut suivre exactement les règles opératoires, dont la plus importante est la conservation intégrale de la gaine périostéo-capsulaire.

A l'appui de cette proposition M. Ollier montre la photographie de son premier opéré. Il n'avait pas encore arrêté son procédé définitif; il avait fait une incision transversale à 18 millimètres environ de l'acromion. Or, on voit dans ce cas-là que les fibres du deltoïde s'étaient rétractées et étaient venues se souder à l'humérus lui-même de sorte que, malgré la conservation du périoste, le résultat a été très-imparfait.

Le chiffre de sept succès sur sept opérations dont six faites à l'Hôtel-Dieu de Lyon, c'est-à-dire dans un milieu peu salubre, montre que la méthode sous-périostée n'est pas seulement plus avantageuse au point de vue du rétablissement des fonctions du membre, mais qu'elle est moins dangereuse que la méthode ancienne.

Le traitement consécutif après cette opération est de la plus grande importance. Autrefois M. Ollier se servait de

gouttières, aujourd'hui il applique immédiatement après l'opération un bandage silicaté bien garni d'ouate, qu'il renouvelle de temps à autre dans le cours du traitement.

Les gouttières immobilisent le membre d'une manière très-imparfaite; elles sont difficiles à adapter et sont toujours incommodes pour le malade. Le bandage silicaté bien moulé sur le membre et sur l'épaule peut seul réellement immobiliser l'articulation scapulo-humérale; il ne gêne pas le malade et lui permet de se maintenir sans gêne dans toutes les positions. On le fenètre en avant et en arrière pour faire les pansements nécessaires. Depuis les travaux de M. A. Guérin sur le pansement ouaté, M. Ollier fait des pansements plus rares, mais par crainte des fusées purulentes ou de la rétention du pus, il change fréquemment par la fenètre du bandage la couche d'ouate qui est en contact avec la plaie.

M. Ollier n'a appliqué qu'une seule fois durant la dernière guerre la résection sous-périostée à l'articulation de l'épaule. Son opéré, déjà épuisé par les fatigues de la campagne, est mort de diarrhée une dizaine de jours après l'opération. Mais, malgré cet insuccès, M. Ollier croit la nouvelle méthode tout aussi avantageuse dans la chirurgie d'armée que dans les résections pratiquées pour des suppurations articulaires chroniques. Les succès qu'il a obtenus à la même époque par la résection du coude dans les plaies par armes à feu de cette articulation lui ont montré qu'en principe les avantages étaient les mêmes, quelle que fût la cause de la résection. Soit au point de vue de la simplicité des suites, soit au point de vue de la reconstitution ultérieure de l'articulation, on doit toujours employer la méthode sous-périostée dès que la résection est indiquée. Tous les procédés anciens sont essentiellement defectueux; ils étaient acceptables avant la découverte de l'anesthésie, alors qu'il fallait aller rapidement pour ménager les souffrances du malade; aujourd'hui on n'a aucune raison pour les maintenir dans la pratique; on doit les mettre au rang des opérations surannées.

Lectures.

I. M. le docteur Théophile ROUSSEL donne lecture d'un travail intitulé : *De l'impôt des boissons, et en particulier des lois du 1^{er} septembre 1871 et du 26 mars 1872 dans leurs rapports avec l'hygiène publique.*

Une loi concernant les fabriques de liqueurs et la perception des droits sur les spiritueux, a été votée, mardi dernier, à Versailles, présentée d'urgence par le Gouvernement; remaniée par la commission du budget, débattue les 23 et 26 mars, avec toute l'attention que les questions de cette nature peuvent obtenir en des jours agités; amendée notablement dans le cours des débats, cette loi marque, en définitive, le premier pas décidé des pouvoirs publics dans la voie des mesures préventives contre les abus des boissons alcooliques.

L'auteur appelle l'attention de l'Académie sur deux points, à savoir : 1^o le principe sur lequel s'appuie la loi votée le 26 mars dernier, celui des *taxes proportionnelles à la richesse alcoolique des boissons*, principe qui devrait être, suivant l'auteur, la base du système entier de l'impôt des boissons; 2^o les mesures spéciales dont elle frappe la *liqueur d'absinthe* et l'*essence d'absinthe*.

Le vice capital de l'impôt des boissons, c'est-à-dire des taxes dont la loi du 16 avril 1816 a établi les bases, n'est pas, en ce qui concerne notamment les vins, de frapper un produit de première nécessité, encore moins de gêner l'expansion de la plus riche de nos industries agricoles. Son principal défaut se trouve dans l'improportionnalité des taxes imposées sur les vins. De là son caractère injuste et la cause vraiment légitime de son impopularité. L'auteur ajoute que ces défauts, blessants pour l'égalité et la justice, sont précisément la source des maux causés à la santé publique par l'impôt des boissons.

Le ministre des finances et la commission du budget étaient mus, assurément, par une pensée d'équité, lorsque obligés

de frapper les vins ils ont frappé de préférence sur le *droit de circulation*, afin, suivant les expressions du ministre, de *réduire l'écart qui existe au profit des classes aisées entre ce droit et le droit de détail*. Au fait, cependant, ni l'équité invoquée, ni l'hygiène toujours méconnue, n'ont retiré un profit notable de la loi du 1^{er} septembre 1871. *Le droit de circulation, droit que la vente en gros, c'est-à-dire l'aisance et la richesse supportent seules, est demeuré toujours une taxe minime, malgré son doublement, qui l'élève dans le tarif nouveau, du taux moyen de 90 centimes à celui de 1 fr. 80 par hectolitre. Le droit de détail, au contraire, droit qui ne pèse que sur les classes pauvres, se trouve toujours excessif, puisqu'on l'évalue encore aujourd'hui à 18 pour 100 de la valeur, et qu'il reste quatre à cinq fois plus lourd que le droit de circulation.* L'indication de ces résultats du dernier remaniement de l'impôt sur les vins amène l'auteur aux amendements qu'il a tenté d'y introduire, dans les séances des 26 et 28 août et du 1^{er} septembre derniers. Ces amendements lui ont été suggérés, non par une recherche chimérique de l'égalité, mais par la préoccupation d'un intérêt social de premier ordre, celui de la santé et de la moralité du plus grand nombre.

Par un premier article, il proposait, contrairement au décret-loi du 17 mars 1852, qui a fixé à 25 litres la limite inférieure de la vente en gros, de décider que « les quantités » de vins, cidres et poirés achetés chez les récoltants ou les » marchands en gros ne seraient soumises au droit de détail » que lorsqu'elles seraient inférieures à 10 litres ».

Les effets à attendre d'une semblable mesure sont aisés à prévoir : Les lois ou décrets qui ont soumis à la charge écrasante du *droit de détail* les quantités de vins inférieures à 50 et plus tard à 25 litres, ont, en tuant la vente qu'on appelait à *pot renversé* et l'ancienne industrie des *taaverniers*, livré de plus en plus les populations, qui vivent de salaires, à l'industrie ruineuse et malsaine des *cabarets*. L'ouvrier a perdu ainsi la possibilité d'envoyer sa femme acheter au prix

du gros la provision de vin suffisante à la consommation de plusieurs jours en ménage. Le vin naturel, les *petits vins* en usage autrefois ont disparu forcément des repas de famille. En dédommagement, l'ouvrier a recouru de plus en plus aux *canons* bus sur le comptoir des débitants, aux *litres*, consommés au cabaret avec les *camarades*, et comme, par suite d'autres prescriptions légales qui vont être indiquées bientôt il n'a plus trouvé à boire en payant très-cher que des vins toujours manipulés, presque toujours frelatés, il s'est adonné de plus en plus, par une pente irrésistible, à la consommation des spiritueux. C'est ainsi que les besoins du fisc, toujours croissants, par suite du développement monstrueux des dépenses publiques, ont inspiré à d'habiles financiers et fait accepter dans la législation des mesures subversives de nos plus grands intérêts sociaux; ainsi la loi a concouru elle-même à la propagation de l'ivrognerie alcoolique.

L'auteur n'a pas eu l'illusion de réussir par un simple abaissement à 10 litres de la limite entre le *détail* et le *gros* dans la vente des vins, et par un retour au mode de débit propre aux anciens taverniers, à détruire une tendance que le fisc craint encore d'entraver. Tout le monde sent qu'un tel résultat exige un ensemble de mesures, un concert d'efforts, mettant en œuvre, avec l'action des lois, celle de l'esprit d'association et le zèle individuel des bons citoyens. Mais la mesure proposée par amendement, le 26 août dernier, n'avait pas moins une importance considérable, et l'on en a la preuve dans les motifs qui en ont empêché l'adoption. Ils sont résumés dans ces quelques lignes par lesquelles l'honorable M. Bocher terminait son argumentation en faveur du projet de la commission du budget.

« Nous croyons, disait-il, que la limite de 25 litres est la limite minimum, et que si vous l'abaissez à 10 litres, les droits de détail disparaîtraient totalement. Or, c'est un droit qui rapporte 100 millions à l'État et vous l'exposeriez, tout au moins, à de grandes pertes au profit seulement d'un très-petit nombre de consommateurs. »

Les préoccupations financières qui ont dominé la discussion de la loi du 1^{er} septembre dernier ne permettaient ni de consentir à une diminution de produit du *droit de détail*, ni de chercher à compenser cette diminution en surtaxant l'alcool jusqu'au risque d'en restreindre la consommation. La force des arguments n'a eu, ainsi, qu'une faible part à la nouvelle victoire du fisc sur l'hygiène.

Le bienfait à attendre d'un changement dans les conditions actuelles de la *vente au détail*, du retour aux habitudes de la consommation du vin naturel dans la vie domestique, et de la remise en faveur des *petits vins*, ne pouvait être généralisé qu'à l'aide d'une autre mesure indispensable, d'ailleurs, pour assurer ce bienfait aux populations ouvrières des villes soumises au droit d'entrée; ou, comme Paris, à la taxe dite de *remplacement*, laquelle réunit ensemble les droits de circulation, d'entrée et de détail.

A cet effet, l'auteur proposait un amendement portant :
« Que les tarifs actuellement en vigueur seraient remplacés
» par des tarifs proportionnels établis d'après la quantité
» d'alcool contenu dans les vins. »

Le but cherché, dans cet amendement, était donc de créer une certaine prime au rétablissement en faveur des populations urbaines les plus maltraitées par l'impôt des boissons, du commerce et de la consommation de ces vins naturels du centre de la France, des rives de la Loire et du Cher, de la Brie et de l'Ile-de-France, vins tous titrés au-dessous de 9 pour 100 d'alcool, aujourd'hui délaissés et surtout dénaturés par le commerce parisien. D'autre part, en obtenant un abaissement de la limite légale du vinage, l'auteur visait à supprimer, en la rendant sans profit, la pratique frauduleuse du *dédoublément*, devenue dans Paris une sorte d'industrie régulière, grâce à la fixation au degré de 18 pour 100 d'alcool de la limite légale du vinage.

L'auteur examine ensuite, dans la loi du 26 mars, les questions qui ont le lien le plus étroit avec la médecine, et qui ont, soit avec l'assentiment, soit malgré la résistance de

la commission du budget, reçu enfin des solutions conformes aux exigences de l'hygiène. Quel est, dans les liqueurs, le rôle des huiles essentielles mêlées à l'alcool ? Sous quelles conditions et dans quelle mesure peut-on les considérer comme accélérant ou même aggravant les effets toxiques de l'alcool ? Doit-on, par conséquent, admettre ces mélanges au même titre que l'eau-de-vie et les liqueurs simples, au bénéfice du tarif proportionnel ? La *liqueur* d'absinthe méritait-elle l'exclusion formelle et la charge exceptionnelle dont la commission du budget, sur la demande de l'auteur et sans lui donner, toutefois, satisfaction complète, a consenti à la frapper ? La mesure d'interdiction que l'Assemblée nationale a prononcée, malgré la commission, contre l'*essence d'absinthe* ; l'article présenté par l'auteur, sur ce point, sous forme d'amendement, et qui est devenu l'article 4 de la loi, en vertu duquel ladite essence ne peut plus être fabriquée ni vendue qu'à titre de substance médicamenteuse ; l'application au commerce de ladite essence, des prescriptions de l'ordonnance royale du 29 octobre 1829. L'application, à toute contravention qui se produira, des peines portées dans la loi du 17 juillet 1845, sur les substances vénéneuses ? Enfin, les mesures à prendre à l'aide d'un règlement d'administration publique, ou par tout autre moyen, pour assurer la mise à exécution d'une loi qui blesse des intérêts âpres et résistants ? Toutes ces questions, qui forment la seconde partie du programme de l'auteur, celui-ci n'a pas cru devoir les traiter aujourd'hui. Il a cru, au contraire, respecter de son mieux toutes les convenances en ne soumettant pas l'Académie à une trop rude épreuve dans le but d'épuiser d'un seul coup le sujet, complexe, d'ailleurs, qui l'a amené à l'improvisiste devant elle. Il attendra donc, pour traiter la deuxième partie de ce sujet, qui est à la fois la plus médicale et la plus actuelle, la première occasion où l'ordre du jour de l'Académie lui permettra de faire encore un appel à son indulgente attention.

II. M. HOUZÉ DE L'AULNOIT, professeur de physiologie à l'École de médecine de Lille, chirurgien de l'hôpital Saint-Sauveur, donne lecture à l'Académie d'une note sur *la périostéotomie appliquée aux amputations*.

Il s'agit de deux nouveaux cas d'amputation par la périostéotomie. L'auteur dépose en même temps sur le bureau une pièce en cire moulée sur nature par M. Talrich, sur laquelle on peut apprécier la forme, l'étendue et les rapports de la lamelle de périoste destinée à recouvrir la rondelle osseuse.

« On ne peut douter, d'après cette pièce, dit M. Houzé de l'Aulnoit, de la vitalité de la lamelle périostique qui a été détachée dans une étendue de 4 centimètres 1/2 de la circonférence du fémur, et qui, par sa face superficielle, est restée adhérente aux couches musculaires. »

Après avoir donné quelques détails sur les amputations qui font l'objet de cette communication, l'auteur examine quelles sont les conditions du succès.

Un point capital, sur lequel il croit devoir insister d'une manière toute spéciale, c'est la nécessité d'immobiliser, non-seulement les tissus divisés sur l'extrémité de l'os, mais encore l'articulation supérieure, afin d'obtenir pour les surfaces sectionnées une adhésion aussi complète que si l'on avait affaire à une fracture. A cet effet, il applique pendant toute la durée du traitement des bandelettes de diachylon autour du moignon, et se sert d'une gouttière particulière qu'il désigne sous le nom de gouttière bouclée du pli de l'aîne : elle se compose de deux valves, l'une verticale, s'appliquant sur la face antérieure de la cuisse, et l'autre horizontale, placée au-dessus de l'arcade crurale. Ces deux valves en zinc sont soudées ensemble sous un angle de 105 degrés. Des lanières permettent de serrer modérément la gouttière autour de la cuisse et de l'abdomen, tout en maintenant le membre fléchi et dans une complète immobilité.

Ce mode d'immobilisation a, en outre, pour avantage, d'éviter le frottement ou la pression du lit sur la plaie. La gouttière permet, de plus, de suivre la marche de la cicatri-

sation, de faire, après les quatre ou cinq premiers jours, un nouveau pansement, de le renouveler tous les matins, en un mot, de surveiller le membre et de pouvoir prévenir les accidents, avantages que ne présentent pas les appareils silicatés.

Cette gouttière, suivant l'auteur, aurait rendu de très-grands services à l'armée du Nord, dans la campagne de 1870-1871, en immobilisant les membres fracturés au moment du transport des blessés du champ de bataille jusqu'aux hôpitaux.

Une autre condition de réussite dans les amputations par la périostéotomie, est de soumettre les opérés à un régime fortifiant, et de les placer dans des salles aérées et ventilées avec de l'air pur et frais. M. Houzé de l'Aulnoit expose, à ce propos, les dispositions qu'il a prises à l'hôpital Saint-Sauveur, pour obtenir, à l'aide de la chaleur, l'évacuation rapide de l'air vicié dans les salles de blessés. C'est à ces précautions qu'il attribue la guérison rapide de huit amputations qu'il a eu occasion de faire pratiquer en moins de deux ans : dont trois de cuisse, trois de jambe, une du bras et une du poignet.

Passant ensuite à la question de priorité, l'auteur dit qu'il a appris avec une certaine satisfaction ce qu'il ignorait lors de sa communication à l'Académie le 30 janvier, c'est-à-dire que MM. Ollier, Verneuil, Burghausen et Heyfelder avaient appliqué, ou plutôt essayé avant lui, la périostéotomie pour les amputations. Si les essais ont été infructueux, il faut l'attribuer, selon lui, au mode de pansement qui a toujours été celui des amputations ordinaires, et non celui des fractures. Il est fort difficile, en effet, d'obtenir une adhésion du périoste à l'os, si on ne lutte pas par un appareil inamovible contre la rétraction musculaire et contre le glissement fréquemment répété qui doit en être la conséquence. Il faut donc avant tout, et pendant toute la durée du traitement, s'assurer de cette immobilisation du lambeau et du membre.

Quant au procédé opératoire, M. Houzé de l'Aulnoit pense que la méthode ovale, avec certaines modifications qu'il indique, est préférable à la méthode circulaire. Il doute qu'avec celle-ci on puisse avoir une cicatrisation à l'abri de toute adhérence consécutive.

La périostéotomie, enfin, n'est pas moins utile pour les petites opérations que pour les grandes, et il cite, à l'appui, un cas de désarticulation de l'index droit chez une femme de cinquante ans. Il obtint, par sa méthode, une réunion immédiate et une surface cutanée forte et résistante, sans ligne cicatricielle sur la saillie de la tête du métacarpien.

« De tels résultats, dit l'auteur en terminant, sont de nature à encourager les chirurgiens à entrer franchement dans cette nouvelle voie entrevue par de célèbres praticiens, mais complètement abandonnée pour l'avoir suivie sans recourir à l'immobilisation du membre, et sans s'appuyer sur les données de la physiologie et de l'anatomie pathologique qui, seule, auraient pu les faire arriver au but qu'ils désiraient atteindre. »

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

De l'opportunité des grandes opérations, par M. le docteur Polaczek.

Plusieurs brochures en anglais sur la vaccine, sur la contagion, etc.

Rapport sur les travaux des conseils d'hygiène publique et de salubrité du département de la Sarthe pendant les années 1869 et 1870, par M. le docteur J. Le Béle.

Bulletin de l'Académie de médecine, 30 mars.

Manuel pratique et élémentaire d'analyse chimique des vins, par M. Édouard Robinet, fils.

L'année scientifique et industrielle, par M. Louis Figuier, 45^e année (1870-1871).

De l'intendance du corps médical militaire et de la mortalité dans l'armée, par M. M. L. Chaplain, sous-intendant militaire.

SÉANCE DU 9 AVRIL 1872.

PRÉSIDENCE DE M. LARREY.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Ollier, Barudet, Chabannes*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Berthelot, Larrey, Pidoux, Guérin*. — Lectures : 1° M. *Boudet*, rapport de la commission sur le laudanum de M. *Delieux de Savignac* (discussion : MM. *Bouillaud, Béhier, Boudet*) ; 2° M. *Mialhe*, lecture de plusieurs rapports au nom de la commission des eaux minérales. — Discussion sur le cours d'hygiène des lycées : MM. *Devergie, Delpech, Chauffard, Vernois, Larrey, Bouillaud, Boudet*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

M. BARTH annonce que M. Béclard retenu à la séance d'ouverture du Conseil général, dont il est membre, ne pourra se rendre aujourd'hui à l'Académie. M. Vernois le remplace dans les fonctions de secrétaire.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. BARTH annonce à l'Académie que, cité comme témoin dans une affaire de justice, il est obligé, à son grand regret, de s'absenter aussi, et prie M. Larrey de le remplacer au fauteuil présidentiel.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes transmet à l'Académie, de la part du ministre de la guerre de Belgique, deux exemplaires de la *Statistique médicale de l'armée belge pendant les années 1868 et 1869*.

M. le ministre de la marine et des colonies adresse à l'Académie une lettre pour lui demander cinquante tubes contenant du vaccin destiné à la colonie du Sénégal, qui en est complètement dépourvue en ce moment. (*Renvoyé à M. le directeur de la vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi dans les départements de l'Ariège (1870-1871), de Loir-et-Cher et d'Indre-et-Loire (1870), ainsi que le travail de M. Beaupoil sur une épidémie de rougeole dans l'arrondissement de Toulouse et celui de Villefranche pendant les années 1870 et 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Une demande de récompense en faveur de la sœur Marie-Théophile pour son zèle et son dévouement pendant l'épidémie de variole qui a régné dans le canton de Noroy-le-Bourg. (*Même commission.*)

III. Une lettre de M. CARLOTTI, avec un mémoire imprimé ayant pour titre : *Du mauvais air en Corse ; son action, ses causes, moyens d'assainissement.* (Renvoyé à l'examen de M. Fauvel.)

IV. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1870 et 1871 dans les départements de la Somme, de Maine-et-Loire et du Gard. (*Commission de vaccine.*)

V. Une nouvelle méthode de traitement de la variole, par M. BEDOY. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VI. Un rapport de M. le docteur DE PUISAYE sur les eaux minérales d'Enghien pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Une demande en autorisation d'exploitation de six nouvelles sources d'eaux minérales situées sur le territoire de Vals. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

1. M. le docteur OLLIER, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, informe l'Académie qu'il se porte candidat au titre de membre correspondant national. (*Renvoi à la commission.*)

II. MM. les docteurs BARUDEL (de Vichy) et CHABANNES (de Vals) remercient l'Académie de l'honneur qu'elle leur a fait en leur accordant des récompenses (prix ou médailles) dans sa séance annuelle.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. BERTHELOT offre en hommage à l'Académie son *Traité élémentaire de chimie organique*, où il a résumé les idées principales qu'il enseigne depuis près de vingt ans. La chimie organique y est exposée et coordonnée d'après la méthode de formation successive des composés, depuis les corps les plus simples jusqu'aux substances les plus compliquées. C'est l'application des doctrines qui ont servi de base à son *Traité de chimie organique fondée sur la synthèse*.

II. M. LARREY dépose sur le bureau une brochure du docteur J. D. Tholozan, sur le choléra.

III. M. PIDOUX présente, au nom de M. le docteur Gigot-Suard (de Cauterets), un travail sur l'herpétisme : pathogénie, manifestations, traitement, pathologie expérimentale et comparée. On sait que l'herpétisme est la source d'une foule de phlegmasies chroniques. L'auteur a fait des expériences sur des chiens. En leur faisant absorber des produits d'oxydations organiques (urée, acide urique, acide hippurique, etc.), il a pu déterminer chez ces animaux des dartres et autres accidents herpétiques. Bien qu'il ne partage pas complètement les idées de M. Gigot-Suard, M. Pidoux recommande ce livre à l'Académie.

IV. M. J. GUÉRIN présente à l'Académie, au nom de M. Germond de Lavigne, un travail intitulé : *La législation des eaux minérales en France*, et un volume de l'année 1871 de la *Gazette des eaux*.

Le volume de la *Gazette des eaux*, dit M. J. Guérin, offre

ce fait intéressant à signaler, qu'en reprenant sa publication, le 6 avril de l'année dernière, après le siège de Paris et sous les douleurs de la Commune, la première pensée du journal a été d'ouvrir contre les eaux minérales de l'Allemagne, et au profit des eaux minérales françaises, cette patriotique campagne dans laquelle se sont ensuite engagés les plus expérimentés de nos écrivains et de nos professeurs.

Ce fait mérite à la *Gazette des eaux* l'accueil sympathique de l'Académie.

Le travail de M. Germond de Lavigne, sur la *Législation des eaux minérales*, est une étude complète de la situation qui résulte aujourd'hui d'un régime de tradition, tombé successivement en caducité, auquel il serait intéressant de soustraire ces utiles ressources de la thérapeutique, dans l'intérêt de la science, de la profession médicale et des malades.

M. de Lavigne pense, et l'on doit croire avec lui, qu'il est opportun de laisser libre désormais l'exploitation des sources minérales et la vente des eaux transportées;

De ne soumettre les établissements d'eaux minérales à nul autre contrôle qu'à celui de droit commun, tel qu'il s'exerce sur les divers établissements ouverts au public en vue de sa santé, de son alimentation et de sa distraction.

Cela conduit à une autre réforme que de nombreuses aspirations demandent depuis plusieurs années, dans notre profession, qui est la plus indépendante de toutes et qui doit être la plus sincèrement libérale.

L'inspectionat médical a considérablement perdu de son utilité à mesure que de légitimes libertés se sont fait jour dans l'usage des eaux minérales, à mesure aussi que la science et l'administration ont progressé.

Le rôle professionnel des inspecteurs n'est plus exclusif comme autrefois; par le fait, il existe, auprès de presque toutes les sources, des médecins qui prennent une part de ce rôle, et l'inspection n'est plus qu'une attribution de surveillance, peut-être peu compatible avec le véritable caractère du médecin.

La réforme réclamée ne fera que consacrer cette loi suprême de l'égalité dans la profession. Une seule condition peut modifier la formule trop absolue de ce principe : cette condition est la légitime supériorité qui appartient partout à l'expérience, à la notoriété et au talent.

— M. LARREY annonce que M. BARDINET (de Limoges) assiste à la séance.

Lectures.

I. M. BOUDET, au nom de la commission (1) chargée d'examiner le nouveau laudanum proposé par M. Delieux de Savignac, donne lecture du rapport suivant :

M. le docteur Delieux de Savignac a lu à l'Académie, dans sa séance du 9 janvier dernier, un travail sur le laudanum de Sydenham, qu'il propose de remplacer par un nouveau laudanum dont il donne la formule.

C'est vers l'année 1660 que Sydenham a introduit dans la pratique médicale l'usage du laudanum qui porte son nom.

Depuis plus de deux siècles, ce médicament a eu le rare privilège d'occuper une place très-importante parmi les préparations pharmaceutiques les plus usitées, et de conserver intégralement sa formule originelle dans les divers Codex ou Pharmacopées françaises qui ont été publiés jusqu'à ce jour.

La commission du Codex de 1866 représentait assurément les plus hautes lumières de la science et un esprit de progrès incontestable ; cependant, elle n'a rien trouvé dans la conception primitive de Sydenham, qui ne dût être accepté dans l'état actuel de nos connaissances, rien qui pût justifier une modification de sa formule consacrée par le temps et l'expérience.

Jaloux d'appliquer rigoureusement aux préparations phar-

(1) La commission était composée de MM. Gubler, Mialhe et Boudet, rapporteur.

maceutiques les idées les plus rationnelles et les données les plus récentes de l'analyse chimique et de l'analyse physiologique, M. le docteur Delioux de Savignac s'est montré plus sévère que la commission du Codex, il s'est attaché à relever toutes les circonstances qui, dans la formule de Sydenham, peuvent donner la plus légère prise à la critique, et il n'a pas hésité à conclure de la discussion minutieuse à laquelle il s'est livré, que cette formule est empirique, qu'elle est en complet désaccord avec les principes de la pharmacie chimique, que le moment est venu pour elle de subir la loi du progrès et qu'elle doit être transformée.

C'est ainsi qu'il a été conduit à imaginer la nouvelle formule de laudanum qu'il a soumise au jugement de l'Académie, et dont il demande la consécration officielle, et l'inscription à côté de celle de Sydenham dans la *Pharmacopée française* (1).

L'Académie a le droit, pendant l'intervalle de temps, toujours assez long, qui s'écoule entre deux éditions du Codex français, de donner à titre provisoire une sanction légale aux médicaments dont elle juge nécessaire d'enrichir le formulaire officiel ; mais c'est toujours avec une sage réserve qu'elle use de cet important privilège, et elle ne veut s'en prévaloir qu'en faveur d'innovations fortement motivées.

Le médicament nouveau, proposé par M. Delioux de Savignac, répond-il à un besoin réel de la thérapeutique, la formule de Sydenham est-elle vraiment défectueuse, irra-

(1) *Formule de Sydenham.*

Opium brut.	40
Safran.	20
Cannelle Ceylan.	3
Girofles.	3
Vin de Malaga.	320

1 gr. contient 6 centigr. 1/4
d'extrait d'opium.
4 gr. contiennent 25 centigr.

Formule du docteur Delioux.

Extrait d'opium.	5
Safran.	5
Alcoolat de menthe.	30
Alcoolat de mélisse.	25
Hydrolat de canelle.	30
Sucre pulvérisé.	18

1 gramme contient 5 centigr.
d'extrait d'opium.

tionnelle, et la nécessité se fait-elle sentir de lui substituer celle de M. Delieux de Savignac, ou au moins de l'inscrire à côté de celle-ci dans le Codex ?

Examinons rapidement cette question.

L'opium est un des médicaments les plus compliqués dans sa composition que l'on connaisse, il ne contient pas moins de vingt-deux substances diverses et de huit alcaloïdes bien déterminés ; ces alcaloïdes sont doués de propriétés différentes, quelquefois contraires, au point de vue physiologique ; mais la résultante de toutes ces forces n'en constitue pas moins un des plus précieux agents de la thérapeutique. Pour être tout à fait rationnel, il faudrait que, dans toutes les préparations à base d'opium, ce produit fût remplacé par un ou plusieurs des alcaloïdes qu'il renferme, comme le fait remarquer M. Petit, pharmacien à Paris, dans une note qu'il a présentée à l'Académie ; mais serait-il prudent aujourd'hui d'entrer dans cette voie de réforme radicale, et si l'usage de la morphine et de la codéine employées isolément offre souvent de grands avantages, l'opium, sous les formes variées qui lui ont été données, n'est-il pas toujours en possession d'un rôle extrêmement important dans la pratique médicale ?

L'extrait d'opium, les laudanums de Sydenham et de Rousseau, la teinture d'extrait d'opium, les gouttes noires anglaises, l'élixir parégorique (teinture d'opium camphrée), préparations inscrites dans la *Pharmacopée française*, ne répondent-elles pas à toutes les exigences de la thérapeutique, et n'est-ce pas avec un certain étonnement que l'Académie a entendu M. le docteur Delieux faire un procès en règle au laudanum de Sydenham dont les praticiens n'avaient guère soupçonné jusqu'à présent les vices rédhibitoires.

Quels sont donc les griefs de M. Delieux contre la formule de Sydenham ?

Ils se réduisent réellement à deux.

Le premier est l'emploi de l'opium brut au lieu de l'extrait d'opium que M. Delieux lui préfère, le second est l'intervention de la cannelle et du girofle en nature. Ces deux substances,

dit M. Delioux, contiennent du tannin qui doit précipiter une partie des alcaloïdes de l'opium et diminuer l'activité du médicament.

Il est vrai qu'une teinture alcoolique de girofle et de cannelle produit un précipité dans une teinture d'opium préparée dans les conditions voulues pour une expérience concluante ; mais, ainsi que l'a constaté M. Mayet dans une note très-judicieuse adressée à l'Académie par cet habile pharmacien, le poids du précipité desséché, en supposant qu'il soit formé uniquement de tannin et de morphine, représente une proportion d'alcaloïde véritablement sans valeur au point de vue thérapeutique.

M. Delioux préfère l'extrait d'opium ou opium purifié à l'opium brut, parce que cet extrait contient moins de narcotine et de thébaine que l'opium lui-même ; il remplace, d'autre part, le vin de Malaga par l'alcool faible ; mais que sait-il de l'action que peuvent exercer sur l'opium les divers éléments du vin de Malaga, tels que le tartrate acide de potasse et les matières extractives qu'il tient en dissolution. N'est-il pas reconnu que lorsqu'un même dissolvant est employé pur ou déjà chargé de diverses substances, ses propriétés dissolvantes ne sont pas les mêmes, et n'est-il pas évident que le traitement de l'opium brut par le vin de Malaga doit nécessairement fournir un produit différent de l'extrait aqueux ? En quoi consiste la différence ; est-elle en faveur de la formule ancienne ou de celle qui est proposée pour la remplacer ? l'analyse n'a pas prononcé à cet égard ; mais ce qu'il y a de certain, c'est que le laudanum de Sydenham a rendu depuis deux siècles, et n'a pas cessé de rendre, d'immenses services à l'art de guérir, et qu'aucune accusation sérieuse ne s'est élevée contre lui ; c'est qu'aux yeux de vos commissaires, les reproches dont il est l'objet de la part de M. Delioux, très-discutables, en principe, ne portent que sur des détails sans importance, et que les rédacteurs de la *Pharmacopée française* de 1866 ont sagement agi en respectant l'œuvre de Sydenham.

En conséquence, la commission académique s'associant au jugement prononcé par la commission du Codex, a l'honneur de proposer à l'Académie de décider qu'il n'y a pas lieu d'approuver la formule proposée par M. le docteur Delieux de Savignac.

DISCUSSION.

M. BOUILLAUD relève l'expression de rationalisme qu'il trouve peu heureuse, surtout appliquée à la pharmacie, le mot rationalisme prêtant à double entente.

M. BÉHIER trouve que M. Boudet et la commission ont été un peu sévères pour le laudanum de M. Delieux de Savignac. Pour lui, depuis huit ans, il a renoncé aux laudanums de Sydenham et de Rousseau, d'abord à cause des vomissements qu'ils provoquent souvent, puis l'odeur de l'opium et du safran est antipathique à beaucoup de personnes. Il les remplace par une teinture d'extrait d'opium semblable au laudanum ordinaire renfermant les mêmes principes actifs, mais où n'entrent ni le safran ni la canelle. Depuis huit ans qu'il s'en sert, ce nouveau laudanum lui a présenté les mêmes avantages thérapeutiques que l'ancien. Il n'accepte donc pas entièrement les conclusions du rapport, et pense qu'il y a réellement quelques modifications à apporter dans la composition du laudanum journellement employé.

M. BOUDET fait remarquer à M. Béhier que le laudanum de M. Delieux de Savignac présente les mêmes inconvénients que celui de Sydenham, puisqu'il contient aussi du safran. En somme, la substitution de l'extrait d'opium à l'opium brut n'est pas suffisante pour faire préférer le nouveau laudanum à l'ancien, dont on se sert depuis des années, qui a rendu et qui rend encore journellement des services incontestables. Du reste, il y a un précédent, puisque la commission du Codex a déjà refusé en 1866 de remplacer le laudanum de Sydenham par ce nouveau laudanum.

Après quelques remarques échangées entre MM. Briquet,

Béhier et Bouillaud, M. le Président met aux voix les conclusions du rapport.

Les conclusions sont adoptées.

II. M. MIALHE, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture des rapports suivants :

1° Rapport sur la source de Renlaigue (Puy-de-Dôme).

Le sieur Sudre demande l'autorisation d'exploiter la source de Renlaigue, qu'il possède sur le territoire du village de Lains, commune de Saint Diéry (Puy-de-Dôme).

Cette source jaillit d'un terrain basaltique et granitique, à la température de 12 à 15 degrés, avec un abondant dégagement d'acide carbonique. Le débit de la source est de 40 litres par minute. Le captage est suffisant pour assurer la pureté de l'eau minérale.

L'eau est limpide et fortement chargée d'acide carbonique ; lorsqu'on verse dans l'eau un acide il y a un vif dégagement de gaz et le même phénomène se produit lorsqu'on chauffe l'eau. Les réactifs décèlent dans l'eau la présence d'un sel de fer au minimum ; l'azotate d'argent forme un précipité blanc qui ne tarde pas à prendre une teinte rougeâtre.

Lorsqu'on soumet l'eau à l'action de la chaleur, elle laisse dégager de nombreuses bulles gazeuses et elle devient ocreuse ; par l'évaporation, elle abandonne un résidu rougeâtre auquel M. Bouis a trouvé la composition suivante, calculée pour un litre d'eau :

Résidu insoluble.....	0,060
Alumine.....	0,012
Sesquioxyde de fer.....	0,058
Chaux.....	0,121
Magnésie.....	0,118
Soude.....	0,479
Acide sulfurique.....	0,014
Acide carbonique.....	0,399
Chlore.....	0,262
	<u>1,523</u>

Nombres qui peuvent être ainsi représentés :

Résidu insoluble.....	0,060
Alumine.....	0,012
Carbonate de protoxyde de fer.....	0,081
— de chaux.....	0,216
— de magnésie.....	0,247
— de soude.....	0,417
Sulfate de soude.....	0,024
Chlorure de sodium.....	0,431
	1,488

L'eau de Renlaigue est fortement ferrugineuse, acidule ; le fer s'y maintient facilement en dissolution ; nous vous proposons donc de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

2° Rapport sur l'eau de Brousté (Landes).

M. Marrast, pharmacien à Villeneuve-de-Marsan, désire obtenir l'autorisation d'exploiter une source d'eau ferrugineuse dans sa propriété du Brousté, située sur la rive droite de la rivière la Midouze, à 2 kilomètres au plus de Villeneuve-de-Marsan. La source vient sourdre de bas en haut dans une dépression de terrain à travers un banc de pierre coquillière de 2 mètres environ d'épaisseur qui repose sur des marnes d'un gris bleuâtre ; on voit, en outre, dans les environs immédiats de la source, un petit banc de pierre ferrugineuse de 0^m,30 d'épaisseur et des amas de sables ocracés.

La source est peu abondante, mais son régime est régulier ; son débit est de 5^{lit},7 par minute ; l'eau est convenablement isolée.

M. Marrast a fait construire un établissement contenant des cabinets de bains, alimentés par l'eau de la source chauffée dans une chaudière.

L'eau du Brousté est limpide ; elle donne aux réactifs

les caractères des sels de fer au minimum ; par l'évaporation elle laisse un résidu ocracé se dissolvant avec effervescence dans les acides. Un litre d'eau contient d'après l'analyse de M. Bouis :

Résidu insoluble.....	0,012
Carbonate de chaux.....	0,150
— de magnésie.....	0,010
— de protoxyde de fer.....	0,043
Sulfate de soude.....	0,010
Chlorure de sodium.....	0,012
	0,237

L'eau de Brousté est une eau ferrugineuse qui peut être convenablement utilisée comme boisson, mais qui sera sans action après avoir été chauffée ; il est donc à regretter que M. Marrast ait construit un établissement de bains devant être alimenté par ces eaux. Toutefois, ces réserves étant faites, nous pensons qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation d'exploiter l'eau du Brousté comme boisson.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

3° Rapport sur l'eau de Charlieu (Loire).

En faisant creuser un puits dans sa maison d'habitation, mademoiselle Ralu a trouvé que l'eau qui alimentait ce puits était ferrugineuse, et elle demande l'autorisation de l'exploiter pour l'usage médical. Le puits se trouve situé derrière la maison d'habitation, sur le boulevard de Charlieu (Loire). La source est captée à une profondeur de 4^m,60 et bien isolée des eaux de la surface ; l'eau est abondante, on la puise au moyen d'une pompe.

L'eau envoyée à l'Académie est limpide ; elle a laissé déposer au fond des bouteilles un dépôt ocracé ; malgré cela, les réactifs indiquent dans l'eau la présence d'un sel de fer à l'état de protoxyde. Le prussiate de potasse rouge bleuit fortement l'eau. L'azotate d'argent fournit un précipité blanc qui passe immédiatement au violet ; en reprenant ce préci-

pité par l'ammoniaque on dissout le chlorure d'argent, et il reste du sesquioxyde de fer. Dès qu'on chauffe l'eau, on voit se dégager des bulles gazeuses et l'eau prend une teinte jaune; par l'évaporation, l'eau devient ocreuse et abandonne un résidu ferrugineux contenant du manganèse et de la matière organique; il se dissout avec effervescence dans les acides.

Un litre d'eau fournit un résidu brun pesant 1,032 et composé, d'après les analyses de M. Bouis, de :

Silice.....	0,010
Chaux.....	0,230
Magnésie.....	0,058
Sesquioxyde de fer et manganèse.....	0,060
Soude.....	0,201
Acide carbonique.....	0,242
Acide sulfurique.....	0,082
Chlore.....	0,157
Matière organique.....	indéter.
	1,040

Le fer étant en combinaison soit avec l'acide carbonique, soit avec la matière organique, nous l'indiquerons à l'état d'oxyde et nous représenterons la composition de l'eau comme il suit :

Silice.....	0,010
Carbonate de chaux.....	0,410
— de magnésie.....	0,120
Protoxyde de fer et manganèse.....	0,054
Sulfate de soude.....	0,145
Chlorure de sodium.....	0,260
Matière organique.....	indéter.
	0,999

L'eau de Charlieu étant bien captée et étant d'ailleurs fortement ferrugineuse peut être employée avec avantage pour l'usage médical. Nous vous proposons de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

4° Rapport sur la source de Mounic, commune de Saint-Boès (Basses-Pyrénées)

Les sieurs Thore et Fric demandent l'autorisation d'exploiter une source dite de *Mounic* située dans la commune de Saint-Boès, arrondissement d'Orthez (Basses-Pyrénées).

Cette eau sort directement d'une excavation dans la roche calcaire ; elle est fortement sulfureuse, toujours recouverte d'une couche de 3 à 4 millimètres d'épaisseur de pétrole, bien que l'écoulement soit continu ; sa température est de 12° et son débit d'environ 1500 litres par jour.

Dans les travaux de recherche on a successivement rencontré au-dessous de la terre végétale, une couche d'argile ocreuse d'un mètre environ d'épaisseur renfermant des fragments de lignite, puis 30 centimètres de sables et graviers imprégnés de pétrole et enfin, un banc calcaire noirâtre avec argiles bleues et dépôt de soufre en amas et en cristaux dans lequel le pétrole suinte de tous côtés aux environs du point d'émergence de la source.

L'eau de Saint-Boès est limpide, d'une odeur sulfureuse très-prononcée ; elle précipite en noir les sels d'argent, de plomb ; même après l'ébullition, ces caractères se manifestent. Lorsqu'elle est conservée dans des vases ouverts, le sulfure se transforme en hyposulfite et en polysulfure, ce que l'on peut constater après plusieurs jours d'exposition à l'air. L'eau laisse par l'évaporation un résidu blanc jaunâtre qui, étant fortement chauffé, noircit en dégageant une odeur goudronneuse. Ce résidu calciné, se dissout avec effervescence dans l'acide chlorhydrique et abandonne du sulfate de chaux peu soluble.

Le résidu fourni pour un litre d'eau contient, d'après les analyses de M. Bouis :

Résidu insoluble.	0,040
Soufre (à l'état de sulfure).	0,028
Chaux.	0,471
Magnésie.	0,032

Soude.....	0,051
Acide carbonique	0,079
Acide sulfurique..	0,523
Chlore.....	0,059
Matière organique.....	indéter.
	1,283

Ces nombres peuvent être ainsi représentés :

Résidu insoluble.	0,040
Sulfure de calcium.	0,063
Carbonate de chaux.....	0,100
— de magnésie.....	0,067
Sulfate de chaux.	0,889
Chlorure de sodium.	0,097
Matière organique.....	indéter.
	1,256

L'eau de Saint-Boès est déjà employée dans certaines affections de la peau et de la poitrine. La commission vous propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

Les conclusions sont mises aux voix et adoptées.

Discussion sur le cours d'hygiène des lycées.

M. LE PRÉSIDENT met en discussion le rapport fait par M. Vernois à M. le ministre de l'instruction publique sur une demande de programme d'un cours d'hygiène à l'usage des élèves des lycées.

M. DEVERGIE critique d'abord la division du sujet par leçons ; il pense qu'il eût été plus simple d'indiquer l'utilité d'un cours d'hygiène, et de s'en rapporter pour le reste à l'initiative des professeurs. Puis il fait remarquer que, parmi ces leçons, les unes sont trop chargées, les autres pas assez. Ainsi il n'y a aucune proportion entre la sixième qui ne ren-

ferme presque rien et la seconde qui contient véritablement une trop grande quantité de matières à traiter.

M. Devergie se demande ensuite pourquoi la commission a ajouté deux leçons au programme qu'on lui avait demandé. Par exemple la 7^e : affections contagieuses, virulentes et parasitaires (gale, teigne, rage, charbon, etc.), principaux poisons et contre-poisons, etc. ; ce n'est plus là de l'hygiène, c'est de la médecine pure, et M. Devergie ne voit pas quelle utilité il y a à mettre ainsi la médecine à la portée d'élèves de rhétorique. Que pourront-ils y voir ? S'y reconnaîtront-ils ? Comment feront-ils le diagnostic de la gale, dont les manifestations sont souvent si complexes, que les plus forts même s'y trompent ? Quant à leur enseigner les remèdes, ne serait-ce pas s'exposer à les voir employés à tort et à travers ? Il ne voit réellement là rien de pratique, et pense que la médecine mise à la portée des gens du monde est de la mauvaise médecine. De même pour la huitième leçon : préjugés et erreurs populaires, moyens de remédier aux accidents les plus fréquents (asphyxie, submersion, etc.). Il y a partout des ordonnances de police qui indiquent les premiers soins à donner et qui disent spécialement d'appeler un médecin. Pas plus que l'autre, elle n'a donc sa raison d'être. Si l'on tient absolument à faire de l'hygiène, il faut les remplacer par deux autres leçons sur les indications et préceptes à suivre pour se prémunir contre les épidémies (choléra, diarrhée, variole, etc.), ou bien sur la conduite à tenir quand l'épidémie est déclarée. Abordant ensuite la question d'enseignement, M. Devergie ne partage pas l'opinion de la commission qui le confie aux médecins des lycées et des collèges. « L'hygiène, dit-il, exige des connaissances fort étendues en chimie, physique et histoire naturelle, toutes sciences considérées comme secondaires et comme telles négligées par la plupart des médecins, surtout en province. Ils peuvent être de très-bons praticiens, mais il en serait à coup sûr de très-mauvais professeurs d'hygiène. Ils n'ont pas en outre l'habitude de professer. Ce serait donc une

nouvelle éducation à faire, ce qui paraît fort difficile. » M. Devergie pense qu'on devrait confier cet enseignement à des agrégés, des professeurs adjoints, des membres du conseil de salubrité, en un mot à tous ceux qui par leur position sont chargés de veiller à l'hygiène publique.

Quant à l'époque à laquelle on ferait ce cours, ce serait, dit la commission, à la fin de la rhétorique ou de la philosophie. L'orateur ne trouve pas le moment bien choisi. A cette époque en effet les élèves sont fatigués, surchargés par le concours ; puis l'influence des vacances se fait sentir et beaucoup partent avant l'heure. Il fait remarquer en outre, à propos du choix de la classe, que beaucoup d'élèves ne font pas leur philosophie pour passer plus vite leur baccalauréat, et qu'ainsi bon nombre d'entre eux n'assisteraient pas aux leçons d'hygiène.

En résumé, M. Devergie propose :

- 1° De supprimer les paragraphes 7 et 8 ou de les remplacer par des leçons moins médicales.
- 2° De confier les cours, non aux médecins des lycées, mais à des agrégés, à des personnes plus aptes à enseigner.
- 3° De changer l'époque des leçons et d'indiquer spécialement la rhétorique comme la classe où le cours serait obligatoire.

M. DELPECH, membre de la commission chargée d'étudier la question, répond en quelques mots aux objections développées par M. Devergie. Pour la question d'époque ou de classe, dit-il, la commission, en indiquant la fin de la rhétorique ou de la philosophie, a voulu dire tout simplement que le cours se ferait à la fin des études, quel qu'en fût le moment ; il y a à là une question de pratique, d'opportunité, qu'elle ne pouvait juger et qu'on laisserait à la disposition des proviseurs.

Quant à la division par leçons, que critique M. Devergie, il était difficile de faire autrement, l'indication était précise, le ministre avait demandé un cours en six leçons. Il fallait

bien faire un plan quelconque qui indiquât au professeur dans quelle limite il devait se tenir. Maintenant libre à lui d'abrégé ou de développer tel ou tel sujet ou encore d'empiéter sur les autres leçons.

M. Devergie demande ensuite pourquoi faire aux élèves un cours sur les maladies contagieuses et virulentes. Il n'est pas question de leur en faire une histoire détaillée, on veut tout simplement leur dire quelques mots de ces affections, comment elles s'introduisent dans l'organisme et comment on peut s'en garantir. Et M. Devergie rentre malgré lui dans le programme, puisqu'il propose de leur enseigner les moyens de s'en garantir. Et à propos de ces affections contagieuses pour montrer la nécessité d'en avoir au moins quelques notions, il cite ce fait d'une centaine d'élèves, d'un pensionnat tenu par des sœurs, infectés par la teigne parce qu'on avait fait usage pour eux d'un peigne qui avait servi à un teigneux.

Le programme ne mérite donc pas les reproches qu'on lui adresse au moins pour les sept premières leçons. Quant à la huitième, on pourrait, à la rigueur, la retrancher, et, si M. Devergie y tient, il y consent volontiers.

M. CHAUFFARD, tout en reconnaissant l'utilité de ce cours d'hygiène, ne croit pas qu'on puisse en retirer de grands avantages.

Il demande si les leçons seront rédigées par les élèves et qui corrigera les copies, car si elles ne sont qu'écrites il en restera bien peu de chose, vu l'inattention et l'indifférence naturelles à cet âge. Il voudrait donc voir dans le programme une phrase qui indiquât que les leçons devraient être rédigées.

M. BOUDET se demande si dans le paragraphe 3 les mots *régime alimentaire* expliquent suffisamment l'importance du régime. On parle bien de la nature des aliments, mais il y a plus que cela, il ne faut pas oublier la digestion de ces aliments et les conditions dans lesquelles elle se fait. Il pro-

pose donc d'ajouter : conditions favorables ou contraires à une bonne digestion.

M. VERNONIS, rapporteur, répond aux objections de MM. Devergie et Chauffard.

Pour la division du cours en leçons, que M. Devergie avait critiquée, M. Vernois n'y revient pas, M. Delpech a dit que c'était pour rester dans le cadre imposé par le ministre.

Quant aux paragraphes 7 et 8, certainement il y a là beaucoup plus de médecine que d'hygiène, mais la commission a été entraînée à les introduire dans le cours à cause des maladies vénériennes, dont les élèves peuvent être et sont malheureusement atteints trop souvent. Évidemment on ne pouvait imprimer le mot, en parler ouvertement ; aussi la commission a-t-elle mis les maladies contagieuses, la teigne, la gale, etc., pour permettre au professeur de traiter la question dans ces et cætera. M. Chauffard demande si des rédactions seront faites par les élèves. On a consulté les proviseurs qui ne croient pas la chose praticable. Tout ce qu'on pouvait exiger, c'est que le cours fût obligatoire, et c'est déjà quelque chose.

On s'est demandé ensuite si les médecins des lycées, des écoles seraient en état de faire ces leçons d'hygiène. Je crois qu'ils le peuvent parfaitement, dit M. Vernois. Ce n'est en somme qu'un cours fort élémentaire, et je ne pense pas qu'il soit bien difficile de faire six ou huit leçons dans le courant de l'année, surtout quand le professeur a tout le temps nécessaire pour s'y préparer. Pour avoir des agrégés, des professeurs adjoints ou autres, il faudrait les payer, et les lycées ont déjà bien assez de frais sans encore aller surcharger leur budget. Quant au dernier paragraphe, je suis comme M. Delpech, tout disposé à le supprimer ou à le modifier comme le désire M. Devergie. En résumé, on nous avait imposé des limites, des restrictions mêmes pour les mots. Il a bien fallu en tenir compte, nous n'avons pu qu'in-

diquer d'une manière brève et rapide le sujet à traiter. La commission a pensé et pense que quelque incomplet que fût le programme, six à huit leçons sur l'hygiène ne pourraient être que d'une grande utilité.

M. DEVERGIE, après les explications données par **M. Ver-**
nois, propose de supprimer les deux paragraphes supplémen-
taires ou du moins d'en modifier la rédaction. Ainsi, pour le
paragraphe 7, mettre tout simplement : Notions sur les
maladies contagieuses sans rien spécifier ; le professeur,
dit-il, aura ainsi plus de marge et parlera des affections
vénériennes comme il l'entendra.

Quant aux agrégés et aux professeurs adjoints, il main-
tient son opinion. Pour faire de la bonne hygiène il faut des
gens capables, surtout avec si peu de leçons et un cadre aussi
restreint. Il persiste donc à demander que les professeurs
soient pris en dehors des médecins des lycées.

M. CHAUFFARD demande si l'on ne pourrait pas introduire
dans le programme cette idée que l'enseignement de l'hy-
giène serait surtout utile dans les grandes écoles du gouver-
nement, comme les écoles de Saint-Cyr, Normale et Poly-
technique. Il pense que c'est là surtout qu'on pourrait en
attendre de bons résultats.

M. DELPECH ne pense pas que l'idée de **M. Chauffard** puisse
être introduite dans le programme, mais on pourrait en
faire ressortir l'importance dans un rapport spécial.

M. LARREY est de cet avis. Le devoir de l'Académie est de
répondre au ministre, mais en attirant son attention sur les
difficultés de la chose et les moyens de la mettre en pratique.
Ces notions d'hygiène doivent être extrêmement élémentaires
et enseignées dans les termes les plus simples et les plus
clairs possibles. Il pense aussi, comme **M. Chauffard**, que
cet enseignement serait extrêmement utile dans les grandes
écoles où les jeunes gens sont plus libres et se lancent dans
le monde, comme on dit, la bride sur le cou.

M. VERNOIS se rallie à l'idée de M. Devergie pour modifier la rédaction des leçons 7 et 8. Il propose aussi de supprimer les mots entre parenthèse pour laisser plus de latitude au professeur.

Quant à l'idée de MM. Chauffard et Larrey, elle avait déjà été émise en 1863 dans un rapport que M. Vernois avait fait au ministre de l'instruction publique, et qui est resté sans application.

M. BOUILLAUD trouve l'idée d'un cours d'hygiène très-belle ; assurément il serait très-bon que chacun fût hygiéniste, mais c'est fort difficile, c'est une de ces utopies qu'on essaie de réaliser comme tant d'autres. Pour lui, il ne croit pas à sa réalisation. « Où trouvera-t-on des élèves, dit-il, pour suivre vos cours ? Voyez à l'École de médecine, il a fallu toute l'éloquence de M. Andral, tout le talent de M. Bouchardat pour attirer les élèves. Que sera-ce pour les écoles secondaires et même supérieures ? Vous les forcerez, sans doute ? mais le mot obligatoire que vous introduisez dans ce programme est bien dur et bien sérieux pour des enfants ; en tout cas vous n'en ferez jamais que des hygiénistes malgré eux. » M. Bouillaud conclut que ce serait rendre un grand service au ministre de l'instruction publique que de lui montrer toutes les difficultés pratiques de cette idée, d'ailleurs excellente en théorie.

M. LARREY propose de renvoyer le rapport à la commission pour modifier les paragraphes 7 et 8 dans le sens indiqué par M. Devergie et accepté par la commission.

La proposition est mise aux voix et adoptée.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité élémentaire de chimie organique, par M. Berthelot, professeur au Collège de France et à l'École de pharmacie.

L'herpétisme : pathogénie, manifestation, traitement ; pathologie expérimentale et comparée, par M. le docteur Gigot-Suard.

Observations sur le choléra, par M. le docteur J. D. Tholozan, premier médecin de S. M. le schah de Perse.

Degli errori del popoló in medicina e chirurgia ; conferenze del dottore Vito Zapullia.

Statistique médicale de l'armée belge (période de 1868-1869). Bruxelles, 1871.

Guide aux eaux de Bourbon-l'Archambault (descriptif et médical), par M. le docteur G. Périer, médecin inspecteur.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance, 4^e vol., n. 4. Avril.

La législation des eaux minérales en France. par M. Germond de Lavigne.

Gazette des eaux, 14^e année, 1871.

Del nuovo timpano artificiale e del sur usonella pratica del Dottore Eduardo Giampietro.

De l'emploi de l'éther sulfurique et du chloroforme à la clinique chirurgicale de Nancy, par M. le docteur E. Simonin.

Recueil de mémoires et observations sur l'hygiène et la médecine vétérinaires militaires, t. XVIII. Décembre 1867.

Histoire médicale des ambulances de Metz, par M. Eug. Grellois, médecin militaire.

Méthode des tractions soutenues. Le forceps agent de préhension et de traction, par M. le docteur Chassagny.

Nouveaux éléments de pathologie générale, par M. Ernest Wagner ; traduction française.

A quelle époque les fièvres éruptives et spécialement la rougeole sont-elles contagieuses ? par M. le docteur Adolphe Dumas.

Fesse, fessière (région). — Extrait du Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques, par M. Maurice Laugier.

Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille ; rapport sur le concours des sciences appliquées, par M. Houzé de l'Aulnoit.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France ; compte rendu mensuel, 3^e série, t. VII, n. 3.

Bulletin de l'Académie de médecine, n. 7.

Bulletin de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, 4^e année, n. 1, 1872.

Journaux adressés à l'Académie pendant le premier trimestre de 1872.

Allgemeine Wiener medizinische Zeitung, n. 1 à 13.

L'Abeille médicale, n. 1 à 13.

Annales médico-psychologiques. Janvier, février et mars.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, t. XVII, 4^e livr.

Bulletin général de thérapeutique. Janvier, février et mars.

Bulletino delle scienze mediche. Décembre.

El Correo medico di Lisboa, n. 13 à 18.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LXXIV, n. 1 à 13.

Courrier médical, n. 1 à 13.

Écho médical et pharmaceutique belge, n. 2 et 3.

La France médicale, n. 1 à 13.

Gazette des hôpitaux, n. 1 à 38.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 1 à 13.

Gazette médicale de Paris, n. 1 à 13.

Gazette médicale de l'Algérie, 1871, n. 12; 1872, n. 1 et 2.

Gazette des eaux, n. 686 à 695.

Giornale italiano delle malattie veneree, n. 12, 18, 19, 20 et 21.

Gazette médicale de Strasbourg. Janvier, février et mars.

Giornale veneto di scienze mediche. Octobre, novembre et décembre 1871; janvier 1872.

Journal de médecine de l'Ouest, t. V, de la 9^e à la 12^e livraison.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Janvier, février et mars.

Journal des savants. Décembre 1871. Janvier et février 1872.

Journal de pharmacie et de chimie. Janvier.

Journal des connaissances médicales pratiques, n. 2 à 6.

Le Monde thermal, n. 1 à 12.

Le Mouvement médical, n. 1 à 13.

Montpellier médical, t. XXVIII, n. 1 à 3.

Marseille médical, 8^e année, n. 12; 9^e année, n. 1 à 3.

Revue médicale française et étrangère. Janvier, février et mars.

Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 2 à 7.

Rivista di medicina, etc., de Milan, 1^{er} fascicule. Janvier et février.

Revue médicale de Toulouse. Janvier et février.

Répertoire de pharmacie. Décembre 1871; janvier et février 1872.

Revue d'hydrologie médicale, n. 7 et 8.

La Reforma de la ciencias medicas de Madrid, 1^{re} année, n. 5.

La Santé publique, n. 109 à 117.

L'Union médicale, n. 1 à 39.

SÉANCE DU 16 AVRIL 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Doyon, Chassagny, Bonnefn, Pigeon, Michel.* — Communication : le *Bulletin de l'Académie* devient hebdomadaire (discussion : MM. *Béclard, Bouley, J. Guérin.*) — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larrey, Lefort, Barthez, Wurtz, Durand-Fardel.* — Présentation d'appareils : M. *Béhier.* — Discussion sur le cours d'hygiène des lycées : MM. *Chauffard, Vernois, Bouillaud, Larrey, Briquet, Barth, Verneuil, Béhier, Devergie, Boudet, Gaultier de Claubry.* — Lecture : M. *Paul Medici.* — Présentation d'un malade : M. *Le Fort.* — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. CHAUFFARD, à propos du procès-verbal, fait remarquer que sa pensée n'a pas été rendue exactement dans le dernier numéro du *Bulletin* et qu'on lui a prêté des paroles qu'il n'a pas prononcées.

Dans la discussion relative au rapport de M. Vernois, il a dit qu'il n'était pas bien pénétré des avantages de l'enseignement de l'hygiène dans les établissements d'enseignement secondaire, et exprimé la pensée qu'il y avait plus d'utilité à introduire cet enseignement dans les Écoles supérieures du Gouvernement (Saint-Cyr, École normale, École polytechnique). Tel a été, d'une manière générale, le sens de ses paroles.

M. LE PRÉSIDENT : La rectification sera faite au procès-verbal.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les tableaux des vaccinations faites dans le départe-

2^e SÉRIE. T. I. N° 9.

ment du Jura pendant l'année 1871. (*Commission de vaccine.*)

II. Un vœu du Conseil général de la Corse tendant à ce qu'une récompense honorifique soit accordée à M. le docteur Lacan (de Calvi) pour les nombreuses vaccinations que ce médecin a pratiquées depuis plus de trente ans. (*Même commission.*)

III. Une lettre par laquelle M. le préfet du Var fait connaître qu'il n'y a pas eu de maladies épidémiques dans son département pendant l'année 1870. (*Commission des épidémies.*)

IV. Les comptes rendus des épidémies qui ont régné dans les départements du Jura, du Morbihan, de l'Allier et des Basses-Pyrénées pendant les années 1870 et 1871. (*Même commission.*)

V. Un rapport de M. le docteur REVERCHON sur une épidémie de variole qui a régné à Nogent (Haute-Marne) en 1870 et 1871. (*Même commission.*)

VI. Un rapport de M. le docteur MALICHECQ sur une épidémie de variole qui a sévi dans la ville de Mont-de-Marsan pendant les années 1870 et 1871. (*Même commission.*)

VII. Un rapport de M. le docteur TILLOT, médecin inspecteur des eaux minérales de Saint-Christau, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

VIII. Une copie du registre d'inscription des malades qui ont été traités à l'hôpital thermal militaire d'Amélie-les-Bains pendant les saisons de 1870. (*Même commission.*)

M. le ministre de l'intérieur transmet à l'Académie :

Un nouveau rapport de M. CARLOTTI sur l'*Eucalyptus globulus*, avec quelques échantillons obtenus par lui. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. Lettre de remerciements de M. le docteur DOYON (d'Uriage) à l'occasion du rappel de médaille d'argent que l'Académie a bien voulu lui accorder cette année.

II. Rapport de M. le docteur GUIRAUD sur l'épidémie de petite vérole qui a régné à Nîmes pendant les années 1870 et 1871. (*Commission des épidémies.*)

III. Lettre de M. CHASSAGNY (de Lyon) priant l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt dans ses archives un pli cacheté portant cette suscription : *Nouveau procédé de pelvi-métrie interne.* (Accepté.)

IV. L'Académie reçoit un nouveau mémoire pour le prix d'Ourches. Ce mémoire est accompagné d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur. Il sera enregistré sous le n° 82.

V. M. le docteur BONNEFIN adresse à l'Académie 22 bouteilles d'eau minérale de Sobron (Espagne) pour en faire l'analyse.

M. le secrétaire fait remarquer que l'Académie ne se charge pas de ces analyses, et qu'on répondra à M. Bonnefin de s'adresser au ministre de l'agriculture et du commerce.

VI. M. le docteur PIGEON (de la Nièvre) soumet au jugement de l'Académie un travail intitulé : *De l'influence de la combustion du sang dans les capillaires; sur sa pénétration et sa circulation dans le système veineux.* (Commission : MM. Béclard et Vulpian.)

VII. L'Académie reçoit de M. MICHEL, professeur de médecine opératoire à la Faculté de Strasbourg, actuellement à Saulx (Haute-Saône), un mémoire intitulé : *Procédé spécial applicable à l'extirpation des kystes multiloculaires dont le contenu ne peut être évacué par le trocart dans le but de dimi-*

nuer l'étendue de la plaie faite aux parois abdominales. (Commission : MM. Depaul, Huguier et Chassaignac.)

Communication.

M. BÉCLARD dépose sur le bureau le n° 8 du *Bulletin de l'Académie*. M. le secrétaire fait remarquer que ce numéro renferme le compte rendu de la séance du 9 avril, c'est-à-dire de la dernière séance. Le *Bulletin*, qui jusqu'à présent n'avait paru que tous les quinze jours, sera désormais hebdomadaire. L'éditeur s'est engagé à le faire paraître le dimanche au plus tard. De cette manière, chacun des membres de l'Académie, en venant le mardi, sera au courant de ce qui a été fait dans la dernière séance. M. Béclard ne se dissimule pas les difficultés d'un pareil changement dans la publication des séances de l'Académie; mais, en présence des avantages réels qui en résultent, il fait appel à la bonne volonté de tous les membres de la Compagnie pour faciliter le travail de la rédaction. M. le secrétaire donne ensuite lecture des conditions arrêtées entre le conseil d'administration et l'éditeur de l'Académie, afin d'assurer la publicité hebdomadaire du *Bulletin* (1).

(1) *Extraits du traité.* — Les rapports et autres pièces manuscrites lus en séance et devant être insérés *in extenso* au *Bulletin* seront remis au secrétaire à l'issue même de la séance.

.....

Lorsqu'un membre de l'Académie rédigera, après la séance, le texte qui lui sera personnel, sa copie devra parvenir à l'éditeur le mercredi, avant cinq heures du soir. Dans le cas contraire, il sera passé outre au moyen d'une rédaction supplémentaire que le secrétaire remettra à l'éditeur.

.....

Les documents déposés sur le bureau le mardi à la séance pourront être adressés en épreuves aux membres qui le demanderont. Quant aux manuscrits fournis plus tard, leurs auteurs pourront en lire et en corriger les épreuves, à l'imprimerie, le jeudi soir ou le vendredi matin.

DISCUSSION.

M. BOULEY reconnaît qu'il y a certainement de grands avantages pour l'Académie à avoir un bulletin hebdomadaire de ses séances, mais cette publication à bref délai entraîne aussi des inconvénients. Est-il matériellement possible qu'un orateur qui aura parlé pendant une heure ou deux puisse avoir rédigé dès le lendemain son discours de la veille? On ne peut faire cette rédaction immédiatement après la séance; la faire le lendemain mercredi, dans la journée, n'est pas toujours facile, les membres de l'Académie étant presque tous occupés par les visites, les cours ou les examens. N'est-il pas à craindre que nos bulletins ne soient plus la reproduction fidèle de nos séances.

M. J. GUÉNIN, qui est très-partisan de la combinaison nouvelle, pense qu'il y a moyen de tout concilier; mais il faut que chacun y mette du sien. Il demande s'il ne serait pas possible de fixer comme limite le jeudi matin, au lieu du mercredi soir, ce qui permettrait de consacrer une soirée de plus, et la nuit au besoin, à la rédaction des discours ou des discussions qu'on voudrait publier. Il propose donc une modification dans ce sens.

M. DEVERGIE signale au dernier *Bulletin* une inversion typographique qui dénature le sens d'une phrase de son discours. Il craint que le besoin de faire vite n'entraîne parfois des résultats semblables.

M. ROGER demande si le *Bulletin*, au lieu de paraître le dimanche matin, ne pourrait pas paraître le lundi, ce qui donnerait un jour de plus aux auteurs et à l'éditeur.

M. BÉCLARD fait remarquer qu'il est difficile d'atteindre du premier coup à la perfection. L'usage fera disparaître les petites imperfections inhérentes à toutes les améliorations. Ce qui est incontestable, c'est qu'il est très-avantageux pour l'Académie d'avoir un organe hebdomadaire; là est l'amélio-

ration véritable. Dans toutes les publications à court délai, il y a des inconvénients inséparables de la rapidité du travail. Mais ces difficultés étaient absolument les mêmes dans la publication bimensuelle, attendu que la dernière séance de la quinzaine imprimée aux *Bulletins* devait être également imprimée dans le courant même de la semaine.

La proposition de M. Guérin de prolonger le délai de la remise des manuscrits jusqu'au jeudi matin sera soumise à l'éditeur de l'Académie, et nous ne doutons pas qu'elle ne soit acceptée (1).

M. LE PRÉSIDENT : Je pense, messieurs, que l'incident peut être clos. Ainsi que vient de le dire M. le secrétaire, et conformément au désir exprimé par un grand nombre de membres de l'Académie, le conseil s'entendra avec l'éditeur pour que le dernier terme de la remise des manuscrits soit reporté au jeudi matin au lieu du mercredi soir.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. **M. LARREY** offre à l'Académie :

1° Un mémoire de M. Tigri (de Sienne) *sur le croup*. C'est le complément d'un travail qui a été présenté à l'Académie dans une des séances précédentes. M. Tigri serait très-honoré d'obtenir le titre de membre correspondant de l'Académie.

2° La relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné sur les colonnes expéditionnaires du cercle d'Aumale

(1) Quant à la pensée exprimée par M. Roger que le *Bulletin* pourrait n'être distribué que le lundi matin au lieu du dimanche, cette combinaison ne donnerait malheureusement pas un jour de plus à l'éditeur, parce que le dimanche est un jour férié. Pour reculer la publication du *Bulletin* jusqu'au mardi matin, il faudrait pouvoir compter sur une régularité absolue dans la distribution, et s'exposer à manquer le but qu'a voulu atteindre le conseil.

pendant l'insurrection algérienne en 1871, par M. le docteur Beltz, médecin-major des hôpitaux d'Algérie.

II. M. LEFORT dépose sur le bureau, au nom de M. Robinet fils, un mémoire sur les eaux d'un faubourg d'Épernay, situé en contre-bas d'un cimetière. Les résultats obtenus par l'auteur de ce mémoire sont analogues à ceux que M. Lefort a signalés dans les mêmes conditions. (*Commission : MM. Bouchardat, Vernois et Delpech.*)

III. M. BARTHEZ offre, au nom de M. le docteur Castan, professeur agrégé à Montpellier, la deuxième édition de son *Traité des fièvres*.

IV. M. WURTZ fait hommage à l'Académie d'un *Traité de chimie organique élémentaire*, par M. Édouard Grimaux, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

V. M. DURAND-FARDEL dépose sur le bureau un rapport fait à la Société d'hydrologie sur les eaux minérales de la France mises en regard avec les eaux minérales de l'Allemagne. Les conclusions de la commission sont :

1° Que la France est la seule contrée de l'Europe qui puisse se suffire à elle-même au point de vue de la thérapeutique thermique.

2° Elle n'a besoin de recourir dans aucun cas aux eaux minérales d'Allemagne.

Présentation d'appareils.

M. BÉNIER soumet au jugement de l'Académie deux modèles de seringues portatives munies de leurs trocars, pouvant être facilement introduites dans une trousses. Ces seringues, à injections hypodermiques, ont été construites, l'une par MM. Robert et Collin, l'autre par M. Aubry, fabricants d'instruments de chirurgie.

Discussion sur le cours d'hygiène des lycées.

M. CHAUFFARD dit que les observations qu'il a faites dans la dernière séance sur le programme d'hygiène proposé par la commission lui ont valu une lettre d'un homme fort distingué, M. le docteur Arnould, médecin-major de première classe et professeur à l'École de Saint-Cyr. M. Chauffard avait demandé que les cours d'hygiène, dont l'utilité était douteuse dans les lycées et les collèges, fussent réservés pour les grandes écoles du Gouvernement, comme les écoles de Saint-Cyr, Normale et Polytechnique. Cet enseignement existe à Saint-Cyr, et M. le docteur Arnould lui adresse à ce sujet une lettre dont voici les principaux passages :

« L'enseignement de l'hygiène à Saint-Cyr n'est pas à créer, il existe. Mais je pense néanmoins que, dans l'occasion, vous rendrez service à notre pays en conseillant de faire comme s'il n'existait pas.

» Il y a un programme d'hygiène (que j'ai l'honneur de vous adresser); le cours est fait aux élèves de première division en cinq séances de deux heures chacune; un mémoire écrit remplace les interrogations, et les notes données par le professeur ont pour coefficient 1 dans le classement général.

» Ce n'est pas à vous qu'il est besoin de dire que cinq leçons sont trop peu, et que les séances de deux heures, propres à mettre sur les dents auditeurs et professeurs, ne sont jamais remplies. J'ai pourtant jusque aujourd'hui demandé en vain dix leçons d'une heure qui ne consommeraient pas plus de temps.

» L'hygiène seule a le coefficient 1, d'autres branches ont 5 et 7. Les élèves la jugent donc à sa juste valeur pour l'examen de sortie.

» Pourtant je suis profondément convaincu de la nécessité des connaissances d'hygiène chez les officiers, et sans doute je puis me dispenser de vous la démontrer.

» Je dirai plus, c'est la grande hygiène, l'hygiène des

éléments communs appliqués fatalement à des masses, à laquelle on doit les initier. Ici le commandement engage chaque année le professeur à rester *pratique*, et le professeur promet et affirme qu'il veut rester pratique. Seulement, le mot n'est pas toujours compris de part et d'autre de la même manière; d'un côté on croit qu'il serait très-pratique d'apprendre aux officiers quelques petites recettes, l'art de faire ça et là un peu de médecine et de chirurgie sans y voir clair, d'ailleurs; de l'autre, on croit être bien plus pratique en montrant aux jeunes gens la physique et la physiologie appliquées à la vie, en leur faisant conclure eux-mêmes aux règles qui président à l'usage des choses communes, air, aliments, vêtements, etc., en les préoccupant de la santé des masses plutôt que des individus, en leur faisant prévoir et éviter les *catastrophes* bien plutôt que de soigner les *accidents*.

» Pour cela c'est encore, à mon avis, être très-pratique que de faire scientifiquement les choses. On le peut, on devrait le pouvoir ici, avec des jeunes gens de vingt ans dont les études sont complètes. Et je crois que si on ne le pouvait pas, autant vaudrait s'abstenir ou se borner au *catéchisme* que les sous-officiers prussiens ont dans leur sac. »

Ces réflexions, dit M. Chauffard, seront acceptées et comprises de toute l'Académie. Revenant en quelques mots sur l'importance du cours d'hygiène dans les écoles supérieures, et surtout à Saint-Cyr pour l'instruction des officiers, M. Chauffard demande que les documents envoyés par M. le docteur Arnould soient renvoyés à l'examen de la commission du programme de l'enseignement de l'hygiène dans les lycées.

M. Vernois, rapporteur de la commission, ne s'oppose pas au renvoi demandé par M. Chauffard, et si la commission le juge à propos il est prêt à introduire dans ce programme toutes les modifications qui seraient jugées nécessaires. Toutefois il fait observer que la proposition qui vient

d'être faite à un but qui n'est pas précisément l'objet sur lequel l'Académie a été appelée à délibérer et pour lequel la commission a été nommée. Il s'agissait non de savoir s'il serait utile d'introduire l'enseignement de l'hygiène dans les grandes écoles du Gouvernement, mais bien de rédiger un programme pour l'enseignement élémentaire de l'hygiène dans les lycées. Ce projet a été rédigé par la commission, il a été discuté dans la dernière séance, et nous a été renvoyé afin d'y introduire quelques modifications dont la discussion avait fait ressortir l'utilité. Ce programme revient modifié : au lieu de huit leçons il n'en contient plus que six, nombre égal à celui qui avait été demandé par M. le ministre de l'instruction publique. Le rapporteur propose que ce programme ainsi modifié suivant les vœux de l'Académie soit immédiatement adressé à M. le ministre.

MM. LARREY, BOUILLAUD et BARTH pensent aussi qu'il est essentiel d'en finir au plus tôt.

M. VERNOS : Ainsi que je viens de le dire, on a supprimé dans le programme les paragraphes 7 et 8, dont l'utilité a été contestée dans la dernière séance. Le programme se trouve donc réduit aux six leçons suivantes :

1° De l'hygiène, son but, ses moyens, des agents atmosphériques au point de vue de leur influence sur la santé (air, lumière, chaleur, électricité, sécheresse, humidité, vents); altérations principales de l'air (climats, épidémies).

2° Des habitations (sol, exposition, ventilation, chauffage, éclairage, propreté); causes d'insalubrité. Vêtements : modifications selon les âges, les saisons, les climats, les temps. Soins du corps : cosmétiques, bains de propreté en général.

3° Aliments (nature et qualité des divers aliments), leur appropriation aux âges, aux tempéraments, aux professions, aux climats. Conditions d'une bonne digestion. Conserves alimentaires, altération et falsification des aliments, régime alimentaire.

4° Boissons : eaux potables et leurs caractères, leurs alté-

rationes ; moyens de les prévenir et de les corriger, caractères et conservation des eaux potables. Boissons fermentées (vin, cidre, bière, spiritueux, liqueurs, café et thé).

5° Hygiène des sens : veille et sommeil, travaux intellectuels et manuels.

6° Exercice et repos, gymnastique, exercices spéciaux (natation, équitation, escrime, danse).

La commission a voulu simplement répondre à la demande qu'avait faite le ministre : il demandait un programme en six leçons, l'Académie s'est conformé à son désir.

M. LARREY pense que l'Académie, tout en répondant strictement à M. le ministre, pourrait, dans une lettre ou dans un rapport joint au programme, ajouter quelques réflexions sur l'opportunité de cet enseignement et son utilité incontestable dans les écoles supérieures.

M. CHAUFFARD appuie la proposition de M. Larrey.

MM. BRIQUET et BOUILLAUD sont au contraire de l'avis de M. Vernois. M. Bouillaud fait observer que l'Académie n'a pas été instituée pour étudier les questions d'enseignement. On a demandé un programme, il faut y répondre purement et simplement, dans les limites fixées par le ministre qui avait en vue les lycées et les collèges et non les grandes écoles.

M. LARREY : Tout en restant dans les limites du programme rien n'empêche l'Académie de faire comprendre au ministre que ces cours très-élémentaires dans les lycées devraient être plus élevés et plus complets dans les écoles supérieures.

On dit que l'Académie n'a pas été instituée pour discuter les questions d'enseignement ; sans doute, mais sa position et son importance font qu'elle peut et qu'elle doit donner des avis ou tout au moins donner son opinion. Il est de son devoir, il est de sa dignité de présenter, lorsqu'il y a lieu, de respectueuses observations à l'autorité qui la consulte.

M. LE PRÉSIDENT : L'Académie ne sort pas de ses attributions en traitant ces questions, car le chapitre II du règlement dit « qu'elle est instituée pour répondre aux demandes du Gouvernement, sur tout ce qui intéresse la santé publique ».

M. DEVERGIE appuie la proposition de **MM. Chauffard et Larrey**.

M. BOUILLAUD voudrait surtout éviter d'engager la responsabilité de l'Académie. Il est donc d'avis de répondre au ministre en restant strictement dans la question.

M. VERNOIS : Tel a été aussi l'avis de la commission ; elle s'est bornée à faire un programme très-court, très-succinct, en écartant avec soin tous les sujets qui pourraient donner lieu à discussions.

MM. CHAUFFARD et LARREY croient que la question de responsabilité ne doit pas effrayer l'Académie. Son devoir est de dire ce qu'elle pense. Ils acceptent donc le rapport tel qu'il est, mais en y ajoutant sinon une lettre, du moins quelques mots où elle dise franchement son opinion.

MM. BOUILLAUD, VERNEUIL, GAULTIER DE CLAUBRY, BOUDET, BÉCLARD et CHAUFFARD échangent quelques observations sur le même sujet.

M. BÉHIER déclare nettement que les leçons d'hygiène ne devraient pas être professées dans les lycées. C'est là une pure utopie, et il ne peut rien sortir d'utile de cet enseignement. Telle est son opinion personnelle, et chacun sait qu'il n'a pas l'habitude de dissimuler sa pensée. En ce qui touche l'envoi du programme que l'Académie est disposée à adresser au ministre de l'instruction publique, pourquoi ne pas faire simplement précéder ce programme du rapport qui a été lu au nom de la commission, par **M. Vernois**, et qui a été publié dans l'un des derniers numéros du *Bulletin* ?

Sur l'invitation de **M. le président**, **M. VERNOIS** donne lec-

ture de ce rapport qui sert de préambule au programme de la commission. L'Académie décide que ce rapport, ainsi que le programme de la commission, seront adressées à M. le ministre de l'instruction publique, avec une lettre d'envoi.

Lectures.

M. Paul MÉDICI (de Turin) lit un travail sur une méthode sédative, résolutive, désagréative, tonique et antiseptique destinée à combattre les maladies chroniques et aiguës des organes génito-urinaires sans le secours d'instruments chirurgicaux.

L'auteur met sous les yeux de l'Académie un appareil à l'aide duquel il pratique des injections dans l'urèthre et la vessie.

Présentation d'un malade.

M. Léon LE FORT présente à l'Académie un malade qu'il a guéri d'un ectropion par la méthode nouvelle de l'hétéroplastie.

Cette méthode se distingue de l'autoplastie par cette particularité importante, que le lambeau réparateur peut être emprunté à un autre individu qu'à celui sur lequel doit être pratiquée la restauration d'une partie plus ou moins étendue des téguments.

M. Le Fort avait fait en 1869 un premier essai qui ne réussit pas. Il attribue cet insuccès au peu de vitalité du lambeau. Il avait pris en effet toute l'épaisseur de la peau, et la face profonde du lambeau, peu fournie de capillaires, se trouvait dans des conditions défavorables à une réunion avec une surface avivée sur laquelle on l'avait transplantée.

Dans la seconde tentative faite sur le malade qu'il a l'honneur de présenter à l'Académie, il a eu soin de ne prendre

que la peau entièrement débarrassée de tout tissu cellulaire sous-cutané. L'opération réussit parfaitement, et le lambeau transplanté ne se distingue plus aujourd'hui des parties voisines que par une coloration moins rosée.

« Ce qui fait l'importance de cette méthode, dit M. Le Fort, et ce qui la distingue des greffes épidermiques, c'est qu'on ne produit pas un tissu cicatriciel toujours rétractile, mais qu'on remplit la perte de substance par un lambeau cutané ayant les caractères de ceux que déplace l'autoplastie. »

— La séance est levée à cinq heures et quart.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Chimie organique élémentaire ; leçons professées à la Faculté de médecine par M. Édouard Grimaux, agrégé.

Les eaux minérales de la France mises en regard des eaux minérales de l'Allemagne ; rapport présenté à la Société d'hydrologie médicale de Paris, par M. Durand-Fardel (au nom d'une commission).

Traité élémentaire des fièvres, par M. le docteur A. Castan. 2^e édition.

Mémoire sur la théorie du développement précoce des animaux domestiques, par M. André Sanson.

Études pratiques d'orthopédie, par M. le docteur Bouland.

Traité pratique des maladies de l'estomac, par M. le docteur C. Bayard. 2^e édition.

De la lactancia materna, par M. le docteur Adolpho Murillo, chirurgien de 1^{re} classe dans l'armée chilienne.

Memorias i trabajos científicos, par le même auteur.

Apuntes para la introduccion al estudio de la historia natural, par le même auteur.

SÉANCE DU 23 AVRIL 1872.

PRÉSIDENCE DE M. WURTZ.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs Chapelain, Le Fort. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Chauffard. — Lectures : M. Verneuil, sur la trachéotomie par le galvano-cautère (discussion : MM. Colin, Verneuil, Bouley, Chassaignac). — Ouvrages offerts à l'Académie.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Béclard, retenu au Conseil général, ne pourra assister à la séance d'aujourd'hui. M. VERNOIS le remplace comme secrétaire.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans le département des Ardennes. (*Commission de vaccine.*)

II. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont sévi dans le département des Ardennes pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

III. Un rapport de M. le docteur Nivèze sur une épidémie de suette miliaire qui a régné pendant l'année 1871 dans la commune de Chauriat. (*Même commission.*)

IV. Un mémoire de M. DERICQ (de Bruxelles) sur le soufre solubilisé dans l'eau. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes com-

muniqué à l'Académie un rapport soumis à la Société humanitaire et scientifique du sud-ouest de la France, rapport concernant un instrument dit *pneumonoscope* ou *mannequin d'auscultation*, proposé par M. le docteur Collongues pour l'instruction des étudiants en médecine. (*Renvoyé à l'examen de M. Roger.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur CHAPELAIN (de Lunéville) adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour la médaille d'argent qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle.

II. M. LÉON LE FORT demande à l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt dans ses archives un pli cacheté ayant pour objet la théorie et la thérapeutique de la maladie appelée *glaucome aigu* par les ophthalmologistes. (*Accepté.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Un travail manuscrit de M. le docteur Poncet (de Cluny), sur le *mal perforant Antonin*, qu'il rattache à une affection générale de la peau. L'auteur désire que son mémoire soit renvoyé à l'examen de la commission du prix Godard.

2° Le compte rendu des travaux de l'Académie de Bruxelles relatifs aux sciences anatomiques et physiologiques, à la physique et à la chimie médicale pendant la période 1841-1866, par M. le docteur Crocq, membre de cette Académie.

3° Le compte rendu des travaux de l'Académie de médecine de Belgique fait à l'occasion du 25^e anniversaire de sa fondation, par le *même*.

4° Deux nouveaux mémoires de M. le professeur Tigri (de Sienna).

5° Un ouvrage intitulé : *Souvenirs d'un chirurgien d'ambulance; relation médico-chirurgicale des faits observés et des opérations pratiquées à l'ambulance anglo-américaine*, par M. le docteur William Mac Cornac; ouvrage traduit par M. G. Morache, médecin-major de 1^{re} classe et professeur agrégé à l'École d'application du Val-de-Grâce.

6° Un mémoire manuscrit de M. Masse intitulé : *Expérimentation de l'acide quino-picrique dans les fièvres intermittentes et rémittentes*. (Sera renvoyé à l'examen d'une commission.)

II. M. CHAUFFARD dépose sur le bureau :

1° Un ouvrage intitulé : *Institutions de pathologie générale basé sur la physiologie et la clinique*, par M. G. Giudice (de Turin).

Cet ouvrage paraît à M. Chauffard emprunté en grande partie à des travaux français. Il ajoute que quelques-unes des idées qu'il renferme se trouvent dans les ouvrages qu'il a publiés lui-même sur ce sujet.

2° Une brochure intitulée : *Nouvelle boîte de Pandore*, par M. le docteur Yvaren.

Sous une forme littéraire et séduisante, M. Yvaren étudie l'hygiène sociale et morale. M. Chauffard recommande la lecture de ce livre à l'Académie. Il demande en outre que l'auteur soit inscrit comme candidat au titre de membre correspondant de l'Académie.

— M. WURTZ quitte la séance. M. Bussy le remplace au fauteuil présidentiel.

Lectures.

M. VERNEUIL donne lecture du travail suivant, intitulé : *De la trachéotomie par le galvanocautère*.

La trachéotomie est depuis longtemps passée dans la pratique usuelle.

C'est une opération sérieuse, émouvante; sinon très douloureuse.

cile, exigeant au moins une certaine dose d'assurance et de dextérité. Les progrès incessants apportés au manuel opératoire et à l'appareil instrumental, mettent la plupart des médecins en mesure de la pratiquer. On y acquiert assez vite une expérience suffisante, de sorte qu'il paraît superflu de proposer pour son exécution des moyens nouveaux et une instrumentation spéciale.

C'est pourtant ce que je vais faire, en m'appuyant sur des motifs dont j'espère faire ressortir la valeur.

Si la trachéotomie est parfois d'une extrême simplicité, si avec un peu d'habitude on peut l'achever en quelques minutes, presque sans aide et avec les seuls instruments usuels de la trousse, il faut avouer, et je ne vois pas quel intérêt il y aurait à le cacher, qu'en d'autres circonstances les choses sont loin d'être aussi simples, et qu'on voit surgir des difficultés assez grandes pour rendre l'opération extrêmement laborieuse, et des accidents tels, que le patient meurt séance tenante entre les mains du chirurgien. Ces difficultés, ces accidents, sont rares sans doute, mais ils sont de nature à faire reculer les praticiens qui ne sont pas familiarisés avec les émotions de la chirurgie.

Je citerai, comme particulièrement féconde en obstacles et en incidents, la trachéotomie pratiquée chez l'adulte. Si les dimensions du tube aérien facilitent sa recherche, son ouverture et l'introduction de la canule dans la trachée, en revanche, les temps préliminaires de l'opération, la formation de la voie qui conduit à la trachée est souvent très-pénible. L'épaisseur des parties molles, la brièveté du cou, la présence du corps thyroïde, le volume notable des vaisseaux et leur turgescence rendent la dissection très-malaisée et provoquent presque inévitablement une perte de sang souvent très-considérable, quelquefois énorme.

Tous ceux que j'ai interrogés ont été unanimes sur l'abondance de l'hémorrhagie. J'ai pu m'en assurer moi-même. J'ai opéré quatre adultes, deux fois pour l'œdème de la glotte, une fois pour un rétrécissement de la trachée, une fois

pour une nécrose syphilitique du larynx. Dans tous ces cas on perdit beaucoup de sang.

Je trouve dans mes notes l'observation d'une malade, dont la faiblesse fut extrême, dans les heures suivantes. Les premiers dangers furent conjurés, mais la mort survint plus tard, et il ne me répugne pas de croire que l'anémie profonde, consécutive à l'opération, y prit une certaine part. Chez le sujet atteint de nécrose, les conséquences de l'hémorragie furent graves par un mécanisme particulier : une partie du sang s'accumula dans les bronches et causa une véritable asphyxie. A l'autopsie, nous trouvâmes l'arbre bronchique obstrué et comme injecté par des caillots récents. D'autres terminaisons fatales sont venues à ma connaissance : ici, l'opération dut rester inachevée ; là, l'exécution marcha jusqu'au bout, mais la mort survint presque immédiatement après. Dans un troisième cas, l'ouverture des plexus thyroïdiens fournit d'abord une hémorragie profuse ; puis, à un certain moment, l'air pénétra dans les veines et la mort fut instantanée. Les opérateurs étaient cependant des chirurgiens habiles et intrépides.

Telles étaient mes notions et mes appréhensions sur la trachéotomie chez l'adulte, lorsque je fus mis en demeure de la pratiquer récemment de nouveau.

Voici l'exposé succinct du fait :

M. M..., âgé de trente-huit ans, était atteint, me fut-il dit, de tuberculisation pulmonaire depuis plusieurs années. Le mal marchait avec lenteur, mais depuis plusieurs semaines la voix était rauque, presque éteinte. Peu à peu, la respiration devint sifflante et de plus en plus embarrassée. Divers médecins consultés, déclarèrent le malade perdu.

Un médecin, ami de la famille, M. Sirugues, qui n'avait jamais soigné M. M..., proposa une consultation, et appela avec moi le jeudi 11 avril mon savant ami, le docteur Axenfeld.

L'état est très-grave, la face est livide, la respiration laborieuse est accompagnée d'un bruit laryngé très rude, qui se

produit dans les deux temps, mais surtout dans l'inspiration, l'aphonie est complète. Le décubitus horizontal est impossible et amène aussitôt des accès de suffocation. Nous tentons l'examen laryngoscopique, mais il reste incomplet à cause du mauvais éclairage. Toutefois, nous reconnaissons que l'épiglotte n'est ni déviée, ni tuméfiée. Il n'existe pas davantage d'œdème des replis aryéno-épiglottiques. L'obstacle siège donc plus bas, sans doute dans la cavité même de la glotte. La palpation du larynx est indolente; la toux est modérée et n'amène aucune strie sanguine. L'existence d'une ulcération laryngée est douteuse; peut-être le rétrécissement est-il en grande partie spasmodique. L'auscultation des poumons est rendue presque impossible par l'intensité du bruit laryngien, et l'on ne peut pas juger des désordres causés par la tuberculisation.

En tenant compte de la matité notable des sommets, surtout à gauche, puis encore des opinions émises antérieurement par les médecins qui ont examiné M. M..., des prescriptions formulées et des renseignements fournis par la famille, il paraît certain que les poumons sont malades. Comme d'autre part il n'y a jamais eu d'hémoptysie, de sueurs nocturnes, ni de diarrhée, que les accidents aigus sont de date assez récente, on peut en inférer que l'état organique du poumon n'est pas très-grave, que le danger vient du larynx, et qu'en conséquence on est autorisé, ne fût-ce qu'à titre de palliatif, à combattre énergiquement l'obstacle matériel à la pénétration de l'air.

M. Axenfeld m'engage donc formellement à pratiquer la trachéotomie. Nous convenons toutefois d'essayer encore quelques moyens moins radicaux. Deux vésicatoires seront placés sur les côtés du cou, des révulsifs seront promenés sur les extrémités inférieures; à l'intérieur, on donnera une potion avec le bromure de potassium et la belladone; les prescriptions sont exécutées dans le cours de la soirée, elles procurent un peu de soulagement dans la nuit, mais les accidents reprennent avec intensité dans la journée du ven-

dredi. A deux reprises, la respiration s'embarrasse et la suffocation devient menaçante. J'assiste, à sept heures du soir, à un troisième accès plus long et plus intense que les deux autres. L'œil est vague, le regard incertain, l'intelligence obtuse, la somnolence presque continuelle. Les extrémités sont refroidies, le pouls petit et fréquent, la respiration extrêmement accélérée, et se suspendant parfois pendant quatre ou cinq secondes.

Le danger est pressant et j'annonce à la famille qu'il faut agir sans retard. Le malade, à qui nous avons parlé la veille de l'éventualité d'une opération, l'a réclamée avec insistance toute la journée. Il me reconnaît, semble s'éveiller un instant, et, par une pantomime désespérée, me demande instamment du secours. Je fixe un rendez-vous pour neuf heures afin de réunir mes aides et mes instruments. Au reste, j'avais pensé tout le jour durant à cette opération et réfléchi sur les moyens de la rendre moins dangereuse. Dans les conditions spéciales où se trouvait notre patient, profondément affaibli par sa maladie antérieure, quinze jours de souffrances, d'insomnie et de diète presque absolue, j'étais vivement préoccupé de l'hémorrhagie et des conséquences désastreuses qu'elle pouvait avoir. Je me demandai s'il ne serait pas possible de l'atténuer en employant le galvanocautère pour inciser les parties molles ou au moins pour aller à la recherche du premier point de repère, c'est-à-dire de la saillie du cartilage cricoïde, et à la découverte du premier anneau de la trachée.

J'étais sûr, en ce point, de ne rencontrer que des vaisseaux insignifiants, les veines thyroïdiennes étant situées plus bas ; si donc je parvenais à mettre à nu le tube aérien, ne fût-ce que dans une petite étendue, il me serait possible de l'ouvrir assez pour introduire la pince dilatatrice, et de brusquer la fin de l'opération en incisant d'un seul coup, par en bas, la trachée et les parties molles qui la recouvrent.

J'espérais surtout que le galvanocautère me rendrait service dans un des temps de l'opération, particulièrement déli-

cat chez l'adulte: je veux parler de la section de l'isthme du corps thyroïde.

Chez l'enfant, on le sait, ce pont glanduleux est mince, étroit, assez peu vasculaire pour qu'on puisse le couper sans précaution spéciale. Il n'en est pas toujours ainsi chez l'adulte: les anastomoses transversales des artères thyroïdiennes sont parfois assez volumineuses, comme je l'ai constaté dans une de mes opérations. L'isthme, d'ailleurs, assez souvent épaissi et large, recouvre au moins les deux premiers anneaux de la trachée, ce qui met l'opérateur dans cette alternative, ou de le diviser s'il veut ouvrir le haut de la trachée, ou, s'il veut l'éviter, de se rapprocher du sternum et d'agir à une plus grande profondeur, et dans un point où les vaisseaux sont plus nombreux, plus volumineux et moins accessibles.

Malgré toute la légitimité de ces espérances, je n'en étais pas moins fort préoccupé de cette tentative nouvelle, et, à tout hasard, je jugeai prudent d'avoir à ma disposition tout l'appareil instrumental ordinaire et de m'entourer d'aides habiles et exercés.

Trois internes de l'hôpital Lariboisière, MM. Thaon, Muron et Pastureau, voulurent bien m'assister, ainsi que M. Sirugues; nous n'avions pas le temps de convoquer M. Axenfeld. M. Mathieu, avec son obligeance ordinaire, se chargea de faire fonctionner lui-même une pile système Grenet, perfectionnée, et rendu surtout très-maniable et très-portative.

A neuf heures, nous trouvons le malade un peu moins mal; nous le plaçâmes sur un lit étroit, dans la position usitée, en évitant toutefois de renverser la tête trop en arrière. Les deux bras furent maintenus appliqués contre le tronc à l'aide d'une alène. Un aide fut chargé de maintenir la tête, un second fut préposé aux instruments; les deux derniers furent armés de crochets à trois dents pour écarter les lèvres de la plaie. Ils étaient en outre munis d'éponges et de fils à ligature qui ne furent point utilisés. Deux lampes

convenablement disposées nous éclairaient suffisamment.

J'étais placé à la droite du malade, M. Mathieu à ma droite et un peu en arrière. Je reconnus la saillie du cartilage thyroïde, mais non celle du cricoïde, la peau étant tuméfiée par le vésicatoire. Je visai attentivement la ligne médiane et portai la pointe du couteau galvanique chauffé au rouge sombre au niveau présumé de l'anneau cricoïdien. L'instrument, modérément appuyé et lentement conduit, pénétra facilement dans la peau. Je le fis doucement descendre, et pratiquai de la sorte la section complète du tégument dans l'étendue de 3 centimètres environ. Les bords de cette incision s'écartèrent d'eux-mêmes. Le couteau réchauffé fut reporté dans l'angle supérieur de la plaie ; je le laissai quelques secondes jusqu'à la rencontre d'une résistance ; puis, comme précédemment, je descendis peu à peu sans pénétrer profondément ni atteindre l'angle inférieur. J'avais ainsi divisé l'aponévrose et séparé les muscles hyo- et thyro-sternoidiens dont les bords se distinguaient facilement.

Enhardi par le succès, je reportai une troisième fois le cautère dans la même direction et avec la même lenteur. En arrivant en bas, je vis sourdre de la plaie quelques gouttes d'un fluide brunâtre qui s'échappait en bavant. C'était évidemment du sang calciné. Je laissai le couteau quelques secondes en place et j'appuyai successivement ses faces latérales sur les deux lèvres de l'incision, vers l'angle inférieur, là où cette incision n'avait pas moins de 2 centimètres de profondeur.

Je fis appliquer soigneusement les crochets latéraux et m'arrêtai un instant pour explorer la plaie. Je reconnus sans peine, avec l'œil et le doigt, le cartilage cricoïde, et non moins distinctement les anneaux supérieurs de la trachée qui étaient à nu, presque aussi visibles que sur le cadavre. Toutes les parties molles étaient donc divisées. Je ne reconnus pas spécialement la section du corps thyroïde.

Tout, jusqu'alors, marchait à souhait, la plaie était absolument sèche, nous n'avions pas vu la couleur du sang. Rien

ne m'eût été plus facile que de plonger un bistouri dans la trachée et de l'ouvrir ; mais je crus pouvoir me servir encore du couteau galvanique.

La trachée et le larynx exécutaient, de haut en bas et de bas en haut, des mouvements très-étendus : dans l'ascension, le cartilage cricoïde se cachait sous les téguments de l'angle supérieur. Je débridai cet angle dans l'étendue de 5 à 6 millimètres.

Choisissant le moment où le larynx était abaissé, j'appliquai la pointe du couteau sur l'espace qui sépare le cartilage cricoïde du premier anneau trachéal. Lorsque je sentis la résistance vaincue, je reportai l'instrument plus bas et perforai de même la seconde membrane interannulaire, puis divisai le deuxième anneau cartilagineux. L'ouverture de la trachée donna lieu au bruit caractéristique occasionné par l'entrée et la sortie de l'air, mais ne provoqua ni toux, ni écoulement de sang.

Quittant désormais le couteau galvanique, j'introduisis dans l'incision trachéale la pince dilatatrice, et trouvant l'orifice trop étroit, je divisai, avec le bistouri boutonné, le premier anneau de la trachée, réunissant ainsi les deux ponctions faites avec le fil de platine. La dilatation me paraissant suffisante, je plaçai, sans précipitation et, du reste, sans difficulté, la canule dans la trachée.

J'eus à ce moment une certaine surprise ; l'introduction de la canule ne déterminant ni toux, ni suffocation, ni agitation, je crus un instant avoir fait fausse route et me préparai à ôter la canule pour la remettre au bon endroit. Mais comme la figure du patient n'exprimait aucune angoisse, je lui recommandai de faire une large inspiration et m'assurai sur-le-champ que l'air entraît et sortait librement par la canule.

Alors seulement survinrent deux ou trois mouvements de toux qui expulsèrent quatre à cinq gouttelettes de sang que je reçus sur le visage qui était alors très-rapproché de la plaie. En même temps, de la partie inférieure de l'incision s'échap-

pirent deux petits filets de sang qui coulèrent sur le cou et la poitrine jusqu'à la partie moyenne du sternum.

A cela se borna toute l'hémorrhagie, et je crois rester dans les limites de la plus rigoureuse vérité en disant que l'opération elle-même fut absolument exsangue, et que la quantité de sang perdue après ne dépasse pas 40 à 50 gouttes.

L'absence de toux dans les minutes qui suivirent l'ouverture de la trachée permet d'affirmer que l'hémorrhagie intra-trachéale fut nulle ou du moins insignifiante.

L'opération, malgré sa lenteur calculée et l'hésitation naturelle dans un premier essai, avait duré un peu moins de cinq minutes. Jamais il ne m'avait été donné de voir une trachéotomie plus simple, plus dépourvue d'émotion et d'incident quelconque; on aurait pu croire qu'on opérait sur le cadavre. Nous demeurâmes, mes aides et moi, stupéfaits du succès de l'entreprise.

Au moment de l'incision cutanée, le malade, à la vérité très-résolu et très-courageux, avait manifesté une certaine douleur, mais dans la suite il n'avait proféré aucune plainte et ne s'était point agité. L'asphyxie pourtant n'était pas assez prononcée pour impliquer l'analgésie. Il m'a affirmé depuis que la douleur avait été en somme très-supportable.

Au bout de quelques minutes, M. M... jouissait de ce bien-être extrême qui suit le rétablissement de la respiration: sa figure redevenait naturelle et souriante, le regard et les gestes exprimaient la joie et la reconnaissance.

Depuis nous n'avons noté aucun accident, sauf un peu de gêne dans la déglutition et une cuisson superficielle causée par le vésicatoire. La fièvre fut presque nulle, l'alimentation fut possible dès le lendemain, et au quatrième jour, rien dans l'apparence extérieure ne trahissait la moindre souffrance. La plaie béante au-dessous de la canule, dans l'étendue de 15 millimètres environ, est limitée par un bourrelet inflammatoire très-circonscrit, épais de 4 à 5 millimètres; elle est recouverte d'une eschare qui, éliminée vers le cin-

quième jour, laisse à découvert une couche de belles granulations rosées.

Les mucosités rendues par la canule furent toujours peu abondantes; le cinquième jour se manifesta une toux assez incommode qui troubla le sommeil pendant une nuit, mais qu'on calma sans peine à l'aide d'une potion à la codéine.

Les choses allant de mieux en mieux, et après les explorations ordinaires qui nous assuraient du passage facile de l'air par le larynx, nous enlevâmes la canule hier à cinq heures, dix jours à peine après l'opération. Il n'en résulta aucun accident, et tout porte à croire que la plaie couverte de bourgeons vigoureux et qui était déjà par on bas retenue de moitié ne tardera pas à se cicatriser.

Bien que très-satisfait de l'issue de ma tentative, je ne veux pas tomber dans la faute commise d'ordinaire par les novateurs et qui consiste à exagérer l'importance de l'innovation. Je ne saurais dire que dans tous les cas, l'exécution sera aussi facile et le résultat aussi brillant. Ici les conditions étaient certainement favorables : col maigre, arête du cartilage thyroïde assez facilement reconnaissable, glande thyroïde sans doute peu volumineuse, turgescence médiocre des veines du cou, peu de mucosités amassées dans les bronches.

Dans les conditions inverses, les difficultés eussent été plus grandes et l'exécution moins simple; mais d'après ce qui se passe d'ordinaire dans les opérations faites avec le galvanocautère, il est permis d'affirmer que la division des parties molles prétrachéales sera toujours plus simple faite avec cet admirable instrument qu'avec le bistouri.

Mais je prévois des objections plus sérieuses auxquelles je crois pouvoir répondre dans une certaine mesure.

Ceux mêmes qui reconnaîtront la valeur du procédé nouveau lui reprocheront de nécessiter un instrument spécial, d'un transport laborieux, d'un maniement assez compliqué, et qui surtout ne se trouve que dans les grandes villes.

D'autre part, la trachéotomie est, dira-t-on, une opération

d'urgence par excellence : ses indications sont pressantes, son exécution ne peut guère souffrir de retard ; on est obligé de la pratiquer avec ce qu'on a sous la main, et il pourrait être préjudiciable, sous prétexte de simplification, de détourner le praticien de la connaissance des procédés anciens qui peuvent être employés en tous temps et en tous lieux.

Ces remarques sont évidemment fondées. Il est regrettable à coup sûr de compliquer l'arsenal chirurgical, mais quand il en peut résulter une exécution notoirement plus facile et une atténuation dans le pronostic, il n'y a guère à hésiter, il faut utiliser les instruments perfectionnés.

Le galvanocautère est d'introduction assez récente, et son emploi n'est pas encore généralisé ; mais il rend en médecine opératoire des services assez nombreux et assez variés pour que, sans aucun doute, il se trouve bientôt dans la plupart des hôpitaux et dans l'appareil instrumental de tout chirurgien un peu répandu.

Les nouveaux modèles qu'en livre le commerce sont portatifs, et en une seule leçon, on peut apprendre à les faire fonctionner.

Quant au maniement du couteau galvanique lui-même, j'affirme qu'il est facile et qu'il suffit d'un court apprentissage pour y devenir habile.

Quant à l'urgence de la trachéotomie, j'accorde qu'elle est grande, surtout chez les enfants, et en cas de croup. Mais bien des fois aussi, chez l'adulte en particulier, on peut prévoir, plusieurs heures à l'avance, le moment où il conviendra d'ouvrir à l'air une voie accidentelle.

Dans le cas présent, j'ai décidé l'opération à sept heures ; à neuf heures, elle se faisait. On aurait pu gagner encore du temps : je n'ai pas mis plus de délai à me procurer le galvanocautère qu'il ne m'en aurait fallu pour chercher les instruments ordinaires : canule, pince dilatatrice, etc., qu'on ne porte pas sans cesse sur soi.

Si réellement, comme j'en ai la conviction, le nouveau procédé rend la trachéotomie de l'adulte plus praticable,

moins effrayante et plus bénigne, on hésitera moins à y recourir, et on n'attendra pas à la dernière extrémité.

Il ne faut pas oublier, en effet, que si les chirurgiens de profession ne reculent ni devant les difficultés, ni devant la responsabilité de leurs actes opératoires, bien des praticiens hésitent et n'osent pas intervenir de peur de mal faire ou de risquer leur réputation. Que de malades ont succombé à l'œdème de la glotte, aux corps étrangers des voies respiratoires, aux productions accidentelles de la cavité du larynx, aux rétrécissements de la glotte, parce que l'arbre aérien n'a pas été ouvert en temps opportun !

La trachéotomie rendrait certainement des services à titre d'opération préliminaire ; elle interviendrait peut-être utilement dans la cure si rare du tétanos traumatique ; mais, pour cela, il faudrait que sa gravité intrinsèque fût réduite au minimum.

Si l'emploi du couteau galvanique réalisait ce progrès si désirable, il y aurait lieu de réviser complètement les indications d'une des plus utiles opérations de la chirurgie.

DISCUSSION.

M. COLIN : Il me semble qu'il y aurait des procédés plus simples que celui de M. Verneuil. Les procédés journellement employés par les médecins vétérinaires auraient peut-être pu trouver leur place dans le cas présent. Je citerai, par exemple, le procédé de M. Reynal, qui consiste à faire, au cou, une incision transversale. L'incision faite, on écarte les anneaux de la trachée et l'on introduit la canule. L'opération est très-simple et donne de bons résultats.

M. VERNEUIL : Je connais peu la médecine vétérinaire, mais je ne crois pas que le manuel opératoire des chirurgiens vétérinaires soit applicable au cas actuel, la trachée ne présentant pas, chez le cheval, les mêmes dispositions anatomiques que chez l'homme.

Je sais qu'il existe, pour la trachéotomie, un nombre con-

sidérable de procédés, mais qui, tous, présentent quelques points défectueux.

Cette opération, relativement facile chez l'enfant, présente chez l'adulte des difficultés sérieuses ; il survient souvent des complications, sinon insurmontables, du moins assez graves pour mettre la vie du malade en danger. La plus redoutable et la plus fréquente est, sans contredit, l'hémorrhagie, qui tue quelquefois le sujet entre les mains de l'opérateur. C'est pour prévenir ce terrible accident que j'ai essayé la nouvelle méthode opératoire qui fait l'objet de cette communication. Sans doute, elle est un peu plus compliquée que les autres ; mais, en somme, je suis arrivé au résultat que je désirais, puisque l'hémorrhagie est à peu près nulle, et que, dans le cas actuel, c'est à peine si le malade a perdu quarante gouttes de sang. Je n'ai, il est vrai, qu'une observation à l'appui de ma méthode ; mais je crois qu'il y a quelque chose à faire dans ce sens, et que cette innovation pourrait rendre d'immenses services.

M. COLIN : Je n'ajouterai qu'un mot à propos des hémorrhagies. Il est évident qu'elles sont beaucoup plus graves chez l'homme que chez le cheval. Mais en faisant l'incision verticale, ne coupe-t-on pas plus de vaisseaux que dans une incision transversale, et ne risque-t-on pas de blesser les branches de la carotide ? Les divisions transversales permettraient peut-être de diminuer les chances de l'hémorrhagie.

M. VERNEUIL : Ce ne sont pas les branches de la carotide qu'on craint de blesser chez l'homme, ce sont les plexus thyroïdiens, situés à la partie antérieure du cou. Quant à l'incision transversale, il ne faut pas y songer. On l'a essayée, mais cette méthode a été bientôt abandonnée. J'ajouterai que les anneaux de la trachée sont trop près les uns des autres pour qu'on puisse introduire, dans leur intervalle, une canule d'adulte ou même une canule d'enfant.

M. BOULEY : Il y a, je crois, de grands avantages à rap-

procher ainsi la médecine humaine et la médecine vétérinaire. Ces deux sciences ne peuvent que gagner à ce parallèle.

Dans la question actuelle, je ne puis évidemment me prononcer ; mais je pense que M. Verneuil a raison, les conditions ne sont plus les mêmes. L'hémorrhagie, chez le cheval, est peu à craindre. Les vaisseaux sont en effet très-éloignés, et il faudrait être d'une impéritie notoire pour les sectionner. Aussi, l'opération est-elle facile sur l'animal, et l'on peut introduire aisément une canule entre les anneaux de la trachée. On a inventé des trocarts spéciaux, et il y a même un procédé qui consiste à traverser la trachée de part en part, de manière que l'animal respire par les deux ouvertures. Je ne crois donc pas qu'on puisse critiquer le procédé de M. Verneuil en s'appuyant sur la médecine vétérinaire.

M. CHASSAIGNAC : La préoccupation constante des chirurgiens est, sans contredit, l'hémorrhagie, qui peut asphyxier le malade en quelques minutes. Aussi, tous les procédés qui peuvent délivrer le chirurgien de cette redoutable complication doivent être pris en considération ; et, à ce titre, la communication de M. Verneuil a une importance réelle.

Pour moi, depuis longtemps je fais usage, dans cette opération, d'un moyen très-simple, qui me permet, dans la plupart des cas, d'éviter l'hémorrhagie. Ce moyen consiste à pincer, de haut en bas, les téguments et toutes les parties molles situées en avant de la trachée : on passe une aiguille courbe avec une chaîne d'écraseur ; on sectionne avec l'instrument, et l'on met ainsi à nu la trachée, sans aucun écoulement de sang. On saisit ensuite, avec un ténaculum, le cartilage cricoïde, et l'on est ainsi maître de la trachée dont on peut alors sectionner un ou deux anneaux soit avec le bistouri, soit avec l'écraseur, pour introduire la canule.

Grâce à ce procédé, on perd très-peu de sang, du moins dans les cas ordinaires ; car, quelquefois, il se produit, malgré toutes les précautions, des hémorrhagies en nappe

fort difficiles à arrêter. Mais, le plus souvent, l'écraseur permet de sectionner sans crainte la masse tégumentaire et sous-tégumentaire, sources ordinaires des hémorrhagies.

Dans le procédé que propose M. Verneuil le manuel opératoire est assez compliqué et exige un certain nombre de pièces qu'on ne peut se procurer partout.

Il y a surtout deux choses à redouter avec le galvanocautère: si le couteau est trop chauffé, au rouge blanc par exemple, il coupe comme un bistouri et n'empêche pas l'hémorrhagie; s'il n'est pas assez chaud, il coupe difficilement et l'hémorrhagie se produit encore. Du reste, l'idée qui a servi de principe au galvanocautère n'est pas nouvelle, et déjà avant d'avoir le couteau galvanique on avait essayé d'opérer avec des bistouris chauffés. Il a fallu y renoncer par suite de la difficulté de chauffer convenablement les instruments.

Ce que je crains donc surtout, c'est le manque d'habitude. Il n'est pas toujours facile de chauffer le couteau juste au degré voulu; j'en ai vu des exemples. Ainsi, dernièrement j'avais été appelé pour une opération qu'on fit avec le galvanocautère; l'instrument ayant été trop chauffé, l'hémorrhagie eut lieu absolument comme avec le bistouri. J'ai assisté encore, avec quelques-uns de mes collègues, aux expériences faites sur des lapins par M. Middeldorpf; le même accident survint et l'opérateur nous avoua que le couteau galvanique n'avait pas été assez chauffé. Il y a donc dans le manuel opératoire une difficulté dont il faut tenir compte.

Dans une autre expérience on constata sur les parties sectionnées une élévation de température, une sorte de surchauffe due au rayonnement de l'instrument et qui pourrait certainement devenir préjudiciable à l'individu.

Donc, tout en reconnaissant que placé dans des mains habiles comme celles de M. Verneuil, le galvanocautère peut produire de bons résultats, je pense que cet instrument présente trop d'inconvénients pour être définitive-

ment introduit dans la pratique chirurgicale, particulièrement en ce qui touche la trachéotomie.

M. VERNEUIL : M. Chussaignac reconnaît comme moi l'extrême danger des hémorrhagies et la légitimité des recherches faites pour prévenir cette redoutable complication. Nous ne différons que sur la manière de procéder. M. Chussaignac préfère l'écraseur. Sans doute cet instrument a rendu et rend encore d'immenses services à la chirurgie, mais il n'est pas à l'abri de toute critique, et M. Chussaignac a reconnu lui-même que dans certains cas il n'empêchait pas l'hémorrhagie.

Mon honorable contradicteur trouve que la méthode par le galvanocautère est un peu compliquée. Elle nécessite, dit-il, un instrument spécial. Sans doute, mais sa méthode exige aussi un instrument particulier, l'écraseur. Dans son procédé il faut saisir toutes les parties molles situées en avant de la trachée, ce qui n'est pas toujours facile ; puis passer l'aiguille courbe, puis la chaîne et enfin sectionner : toutes manœuvres qui demandent une certaine habitude.

Le galvanocautère est d'un maniement beaucoup plus facile, puisque le couteau une fois chauffé il n'y a plus qu'à faire les incisions comme avec un bistouri.

On craint que le couteau ne soit pas assez chauffé ou qu'il le soit trop, c'est-à-dire que l'opérateur n'ait pas l'habitude de se servir de l'instrument ; ce n'est pas une objection ou du moins c'est une objection qu'on pourrait adresser à tous les instruments, à l'écraseur comme aux autres. Je répondrai que tout chirurgien qui emploie un nouvel instrument doit être en état de s'en servir d'une manière convenable, et, pour le galvanocautère en particulier, il doit savoir avant d'opérer à quelle température il faut chauffer le couteau galvanique.

On redoute maintenant le rayonnement de l'instrument pour les régions voisines des parties sectionnées. Cette crainte est peu fondée, car en réalité le rayonnement est très-faible,

et si faible même, qu'à une distance de quelques millimètres on sent à peine la chaleur. J'ai pu faire dernièrement avec le couteau galvanique une opération sur les paupières sans déterminer aucun accident du côté de la conjonctive.

En somme, le galvanocautère est un instrument d'un maniement commode et qui m'a donné, dans le cas que je viens de vous communiquer, des résultats véritablement inattendus. La seule objection qu'on puisse faire à ma méthode, c'est que dans les petites localités, les petites villes, il ne serait pas toujours facile de se procurer tous les appareils nécessaires.

M. J. GUÉRIN : Il résulte des diverses observations qui viennent d'être présentées que l'hémorragie, ou, pour parler avec plus de précision, l'écoulement du sang dans les bronches est le principal danger de la trachéotomie. L'effusion du sang a deux sources principales : la plaie de la peau et la plaie de la muqueuse trachéale. On a imaginé toutes sortes de procédés pour empêcher le sang fourni par la plaie extérieure de couler dans la trachée ouverte. Or j'en ai indiqué un, il y a plus de trente ans, qui me paraît satisfaire complètement à cette première indication : c'est la *trachéotomie sous-cutanée*. Par ce procédé qui est l'analogue de la *thoracotomie sous-cutanée*, la plaie extérieure, pratiquée à la base d'un large pli cutané, se trouve distante de la plaie trachéale de plusieurs centimètres. Le sang fourni par cette plaie s'écoule donc à l'extérieur. La peau du cou, d'une très-grande laxité, rend on ne peut plus facile cet éloignement des deux plaies.

M. LE PRÉSIDENT : L'ordre du jour amène la discussion sur le choléra. Quelqu'un demande-t-il la parole?

Quelques membres font remarquer qu'on n'était pas prévenu, et qu'il serait bon à chaque séance d'indiquer les questions qui doivent être portées à l'ordre du jour de la séance suivante.

Personne ne demandant la parole, la séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Travaux du Conseil d'hygiène publique du département de la Gironde pendant les années 1870 et 1871, t. XIII.

Istituzioni di patologia generale umana basata sulla fisiologia e sulla clinica, parte prima, por G. Giudice.

Sulla causa specifica ed essenziale della difteria della fauci e dei bronchi, etc., par M. le professeur A. Tigri. (Renvoi à la commission des correspondants étrangers.)

Compte rendu des travaux de l'Académie de médecine belge pendant la période 1841-1866, et à l'occasion du 2^e anniversaire de sa fondation, par M. le docteur Crocq.

Souvenir d'un chirurgien d'ambulance, par M. le docteur William Mac Cornac; ouvrage traduit en français par M. le docteur G. Morache, médecin-major de 1^{re} classe.

Nouvel'e boîte de Pandore par M. le Dr Yvren.

SÉANCE DU 30 AVRIL 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Maurin, Masso, Pigeon*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Tardieu, Daremberg, Bouchardat, Larrey, Depaul, Pidoux, Gosselin, J. Guérin, Chassaignac*. — Lectures : 1° M. *Béhier*, de la thoracocentèse capillaire pratiquée à l'aide des appareils aspirateurs dans le traitement des épanchements pleurétiques d'un médiocre volume (discussion : MM. *Chauffard, Béhier, Colin, Pidoux, Hérard, J. Guérin*) ; 2° M. *Tillaux*, recherches cliniques et expérimentales sur les fractures malléolaires. — Ouvrages offerts à l'Académie.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. Bécларd, retenu au Conseil général, ne pourra assister à la séance d'aujourd'hui. M. VÉANOIS le remplace comme secrétaire.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur TICIK, médecin inspecteur des eaux minérales de Capvern, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de la Nièvre, de la Loire, des Côtes-du-Nord et de la Haute-Savoie. (*Commission de vaccine.*)

III. Un rapport de M. le docteur DAGAND sur une épidémie de variole qui a régné dans le canton d'Alby pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

IV. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont sévi dans le département du Doubs pendant l'année 1870, ainsi qu'un rapport sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune d'Aveilley. (*Même commission.*)

V. Le rapport final de M. le docteur PÆVOSSE, médecin des épidémies pour l'arrondissement d'Hazebrouck, sur une épidémie de variole qui a régné en 1871 dans la commune de Steewoorde. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur MAURIN, chirurgien à l'hôpital civil d'Alger, adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour le prix qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle.

II. Le mémoire de M. MASSE présenté dans la dernière séance et intitulé : *Expérimentation de l'acide quino-picrique dans les fièvres intermittentes et rémittentes*, est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Poggiale, Hérard et Gubler.

III. Mémoire de M. le docteur PIGEON ayant pour titre : *Théorie anatomo-physiologique du cas de mort relaté par M. Trélat dans la séance du 21 février dernier de la Société de chirurgie*. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Gosse, Dolbeau et Vulpian.*)

IV. M. LE SECRÉTAIRE donne lecture de la lettre suivante, adressée à M. le Président de l'Académie de médecine par M. le docteur Jaubert :

« Monsieur le Président, dans la dernière séance de l'Académie (23 avril), M. le docteur Verneuil a donné lecture d'un mémoire intitulé : *De la trachéotomie par le galvanocautère*. Témoin, il y a deux ans, d'une opération analogue, j'ai l'honneur de vous communiquer ce fait, intéressant au point de vue de l'histoire de l'art.

» Le 13 avril 1870, M. le docteur Amussat pratiqua une

opération de trachéotomie au moyen de la galvanocautique thermique, avec l'assistance de M. le docteur Augouard fils et la mienne. Il s'agissait d'un enfant de treize ans ayant depuis plus d'un mois un petit caillou dans la trachée-artère.

» M. le docteur Amussat traversa les téguments et la trachée avec une aiguille courbe portant un fil double de platine, de manière à comprendre dans l'anse métallique 2 centimètres environ du tube aérien. Après avoir enlevé l'aiguille, il saisit l'un des fils avec deux pinces en communication avec une pile et fit la section des tissus compris dans l'anse, sans écoulement sanguin. La trachée ouverte, l'enfant, dans un accès de toux, expulsa le corps étranger. Le 21 mai, la plaie était cicatrisée et l'enfant guéri de l'inflammation pulmonaire occasionnée par la présence du corps étranger.

» Je crois que c'est la première opération de ce genre qui ait été pratiquée en France, et si elle n'a pas été faite à l'étranger avant l'année 1870, elle établit la priorité de ce nouveau mode opératoire en faveur de M. le docteur Amussat.

» Veuillez agréer, etc. »

— M. LE PRÉSIDENT, à propos des rapports en retard, rappelle à l'Académie l'article 33 du règlement, et ajoute que, dans la prochaine séance, MM. les rapporteurs seront invités à donner connaissance de l'état des travaux des différentes commissions.

M. le Président annonce que M. le professeur SÉDILLOR assiste à la séance.

Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. TARDIEU : Il y a peu de temps, j'avais l'honneur de présenter à l'Académie le livre de Jacques de Béthencourt

publié dans la *Collection des anciens syphiliographes* que poursuit M. le docteur Alfred Fournier. Aujourd'hui c'est le *Mal français* de Jean de Vigo que ce distingué et savant médecin a traduit et commenté. Déjà j'avais fait remarquer à l'Académie combien, dans ces vieux écrits, on rencontre de données pratiques qui semblaient toutes modernes. Cette fois, c'est M. Fournier lui-même qui, dans une préface à laquelle, par une fiction ingénieuse, il a donné la forme d'une lettre adressée par le syphiliographe du xvi^e siècle à ses confrères du xix^e, revendique pour les anciens la découverte et la connaissance déjà très-complète des principales doctrines sur lesquelles est fondée l'histoire de la syphilis.

Ce petit livre, modèle d'érudition et de typographie, ajoute un titre de plus à ceux qui recommandent déjà si hautement à l'Académie et au monde savant et lettré le nom de M. le docteur A. Fournier.

II. M. DAREMBERG offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, une étude médicale *sur la dynastie des Valois*, par M. le docteur A. Corlieu.

III. M. BOUCHARDAT dépose sur le bureau un mémoire ayant pour titre : *Observations de gravelles rares (gravelle pileuse, calculs se divisant spontanément dans la vessie)* recueillies à Contrexéville, par M. le docteur E. Debout.

IV. M. LARREY présente deux ouvrages :

1° Un *Traité élémentaire d'histologie*, par M. le docteur A. Fort, professeur libre d'anatomie à l'École pratique.

2° Une brochure de M. Amussat fils *sur le traitement du cancer du col de l'utérus* par le galvanocaustique thermique.

V. M. DEPAUL dépose sur le bureau :

1° Un travail de M. le docteur Caizergues intitulé : *Les microzymas; ce qu'il faut en penser*.

2° La collection des discussions sur la variole et la vaccine, par MM. Caffé, Dally, Gallard, Marchal (de Calvi), etc.

VI. M. PIDOUX offre en hommage à l'Académie une bro-

chure intitulée : *Action des eaux de Vichy sur les intestins*, par M. le docteur Champagnat.

VII. M. GOSSELIN offre en hommage à l'Académie le *Diagnostic des paralysies motrices des muscles du larynx*, par M. le docteur E. N. Duranty.

VIII. M. J. GUÉLIN présente un travail *sur la taille hypogastrique*, par M. le docteur Carcassonne.

IX. M. CHASSAIGNAC offre en son nom à l'Académie un exemplaire de son ouvrage sur la trachéotomie.

Lectures.

I. M. BÉHIER entretient l'Académie de la *thoracocentèse capillaire pratiquée à l'aide des appareils aspirateurs dans le traitement des épanchements pleurétiques d'un médiocre volume*.

Parmi tous les titres, dit M. Béhier, qui signalent le nom de Trousseau à la reconnaissance de ceux qui ont souci de la science médicale, deux surtout lui font plus particulièrement honneur ; ce sont la vulgarisation de la trachéotomie dans le croup et celle de la thoracocentèse dans le cas de pleurésie aiguë.

Trousseau avait montré clairement la grande utilité de cette opération dans les grands épanchements. Elle constitue alors, comme il l'a établi, le remède le plus prompt, le plus sûr et presque le remède unique.

Trousseau n'a pas moins bien établi la constante innocuité de l'opération qui, alors qu'elle ne sauve pas le malade, n'a jamais ajouté une seule chance défavorable à l'état du patient.

Les faits dont j'ai été témoin, les études que j'ai dû poursuivre m'ont amené au même résultat ; c'est aussi celui qui a été indiqué par tous les médecins qui ont examiné la question avec une attention suffisante.

Cette conviction de la grande utilité de la thoracocentèse dans les cas de pleurésie aiguë et la parfaite innocuité de cette opération m'ont conduit à faire effort pour en préconiser et en vulgariser l'emploi autant qu'il m'a été possible, et chaque année j'ai, en présentant des faits cliniques, insisté auprès des personnes qui suivaient mon cours pour leur communiquer ma confiance et lever leurs scrupules à ce sujet.

Il y a déjà longtemps qu'en présence de cette innocuité de la ponction thoracique, je me proposais de pousser la question plus loin et de ponctionner des épanchements plus petits que ceux contre lesquels l'opération a été appliquée jusqu'ici. Si, me disais-je, l'opération amène la guérison presque immédiate d'épanchements très-considérables, elle ne doit pas être moins efficace contre des épanchements moindres. La curation sera plus rapide, et partant les dépôts pseudo-membraneux seront moins abondants, partant aussi les malades seront en outre délivrés des dangers que peut créer pour eux une maladie qui est lente à guérir et qui, pendant nombre de semaines, entretient une phlegmasie au pourtour du poumon, dont elle gêne les fonctions au profit des développements tuberculeux possibles chez tant de sujets.

Aussi, il y a un mois environ, le 20 mars, en terminant une leçon dans laquelle j'avais exposé l'histoire d'un malade traité par la thoracocentèse ordinaire pour un vaste épanchement du côté gauche, j'annonçai à ceux qui m'écoutaient que j'étais décidé à pratiquer cette opération pour des épanchements dans lesquels on ne l'emploie pas jusqu'ici, et cela à l'aide d'un trocart capillaire. Je tenais alors en main celui dont M. Blachez a proposé l'emploi pour l'évacuation lente et graduelle des grands épanchements. Pour ce cas, j'en repoussais l'emploi, ne voyant pas utilité à une soustraction plus lente du liquide ; mais, pour les épanchements médiocres, il me semblait utile, et j'annonçai que je m'en servirais après avoir trouvé les combinaisons nécessaires pour aspirer le liquide qui me paraissait incapable de

sortir assez complètement d'un trocart de petit diamètre par le seul fait de la pression pulmonaire.

Au sortir de cette leçon, M. Castiaux, interne de l'Hôtel-Dieu, vint me présenter un appareil à l'aide duquel il avait déjà pratiqué l'opération de la thoracocentèse dans les conditions que je viens d'indiquer, et deux jours après deux autres étudiants m'apportaient le résultat de leurs recherches à ce sujet; c'étaient MM. Regnard, externe des hôpitaux, qui avait communiqué la description de son appareil en février 1872 à la Société de biologie. L'état de maladie qui me tenait à cette date éloigné de Paris ne m'avait pas permis d'avoir connaissance de ce travail. L'autre appareil, celui de M. Thénot, était encore inédit.

Je procédai alors à l'étude rétrospective des divers appareils aspirateurs, depuis celui qui depuis longues années figure dans les boîtes de l'armée et de la marine jusqu'à ceux de MM. Castiaux, Potain, Regnard et Thénot.

Je ne ferai pas à l'Académie cette énumération dont elle n'a pas besoin.

Je m'arrêtai, pour la pratique de la thoracocentèse, aux conditions suivantes :

Un trocart capillaire le mieux construit possible, un appareil de capacité suffisante et faisant un vide préalable aussi complet que possible, et permettant en outre de renouveler ce vide selon le besoin.

Cette dernière condition me fit éliminer les appareils très-ingénieux d'ailleurs de MM. Regnard et Thénot.

Tous deux font le vide dans un ballon de verre, une fois pour toutes, en faisant bouillir dans ce ballon une petite quantité d'eau. Le ballon est ensuite fermé, et, par le refroidissement de la vapeur d'eau, le vide se fait avec assez de force pour que l'aspiration soit très-rapide. Mais, d'une part, il n'est pas rare que pendant la chauffe le ballon vienne à casser, inconvénient peu grave à Paris, mais qui, pour le praticien d'une petite localité, serait tout à fait dirimant. De plus, mal manié et chauffé trop fortement, le

ballon pourrait éclater par un développement de vapeur supérieur à ce que peut débiter le col du ballon. Or il peut y avoir des mains inexpérimentées, et on ne saurait oublier ce danger avant de préconiser l'emploi d'un appareil.

M. Thénot a eu l'idée de faire le vide chimiquement dans son ballon. Il prépare préalablement une certaine quantité de gaz acide carbonique par les procédés ordinaires, et en remplit un ballon de caoutchouc. Il introduit ensuite ce gaz acide carbonique dans le réservoir de son appareil de la manière habituelle, le réservoir étant rempli d'eau que le gaz chasse. Puis le réservoir étant aussi rempli de gaz acide carbonique, il y introduit avec les précautions voulues une solution concentrée de potasse, et le vide se produit par la différence de volume du nouveau composé carbonate de potasse. Ce procédé est assez compliqué, il demande une manipulation véritable, et s'il est ingénieux il est médiocrement pratique.

D'ailleurs, il n'est pas plus que celui de M. Regnard à l'abri de cette objection, que si, dans l'application de l'appareil, quelque circonstance fortuite ou quelque fausse manœuvre permet la rentrée de l'air dans le ballon, tout est à recommencer. Il faut aussi recommencer toute la préparation si l'épanchement se trouve assez considérable pour être supérieur à la capacité du ballon aspirateur, et malgré l'examen le plus soigneux, les prévisions, à ce sujet, peuvent être tout à fait dépassées.

Les appareils à pompe aspirante sont donc de beaucoup les plus commodes. Hé bien ! de tous, c'est celui que M. Jules Guérin a proposé pour l'aspiration permanente du pus des plaies et moignons qui m'a paru le mieux approprié. M. Potain et M. Castiaux n'ont fait que des modifications ingénieuses, commodes ; mais c'est toujours l'appareil de M. Guérin qui est, depuis longues années, en fonction dans les hôpitaux de Paris.

Il consiste, comme l'Académie se le rappelle, en un flacon de verre épais bouché par un bouchon de caoutchouc vulca-

nisé, duquel partent deux tubes également de caoutchouc : un de ces tubes muni d'un robinet reçoit une pompe aspirante ; l'autre est terminé par un manchon qui est adapté au membre sur lequel l'aspiration permanente doit être opérée. La pompe aspirante est mise en fonction, le vide est opéré ; on ferme le robinet, et l'aspiration continue d'une façon permanente. Substituez au manchon de caoutchouc appliqué sur les membres un robinet qui ferme à volonté, et qui terminé par un embout entrant à frottement exact dans la canule d'un trocart capillaire, et vous avez l'aspirateur pour la thoracocentèse.

Le vide étant fait dans la carafe (car une carafe ordinaire, une bouteille, peuvent être employées, pourvu que le bouchon de caoutchouc les ferme hermétiquement), le trocart étant introduit dans l'espace intercostal choisi, puis retiré, l'embout du robinet est adapté à la canule, le robinet est ouvert et le liquide afflue dans le récipient.

C'est par une précaution plus rigoureuse, et pour empêcher toute introduction d'air dans la poitrine, que M. Castiaux a imaginé le trocart capillaire à boîte qu'il a présenté à l'Académie, et à l'aide duquel, dès 1870, il pratiqua la thoracocentèse dans le service de M. Bernutz. Je ne décrirai pas ce trocart ; je dirai seulement qu'il permet de retirer le dard de l'instrument jusqu'à une hauteur voulue ; un petit robinet qui existe sur la canule capillaire est alors fermé, et toute communication entre l'extérieur et la cavité pleurale devient impossible.

Cette boîte, ainsi adaptée à la canule, permet aussi, et cela est très-important, de déboucher la canule capillaire si quelque fausse membrane vient l'obturer, ce qui arrive assez souvent. Un débouchoir mousse remplace, dans la boîte à frottement, dite boîte à cuir, d'autres disent à liège, le dard du trocart. Il est introduit, le robinet est ouvert, et la fausse membrane repoussée, le débouchoir est retiré sans introduction possible de l'air.

M. Castiaux a, en outre, ajouté à l'appareil un tube de

verre qui est adapté au bouchon et plonge dans la carafe; ce tube reçoit le liquide de la plèvre, quand on fait l'aspiration, et permet l'injection dans la plèvre d'un liquide déposé dans la carafe, quand on emploie une pompe foulante au lieu de pompe aspirante.

Comme on le voit, dans la pratique de l'opération, s'il devient nécessaire de faire de nouveau le vide, et cela est souvent indispensable, comme je le dirai, il suffit, sans interrompre l'opération, de faire jouer la pompe aspirante en communication avec la carafe, et cela autant de fois qu'on le voudra sans déranger l'appareil.

L'appareil de M. Castiaux est certainement très-complet, il fonctionne parfaitement; mais il a un inconvénient: il est d'un prix assez élevé. J'en suis donc revenu à l'appareil de M. Jules Guérin, modifié sans luxe, dans le sens des changements proposés par M. Castiaux, et M. Aubry, fabricant d'instruments, a pu l'établir, avec un trocart capillaire à boîte à cuir et un débouchoir, pour 20 francs, 25 francs avec la pompe foulante, dont on peut se passer.

J'ai tenu à obtenir un appareil relativement peu coûteux pour l'utilité des praticiens de province.

Tel est l'appareil que j'ai employé. Voici maintenant les cas dans lesquels je l'ai appliqué, et ce que j'ai observé.

L'Académie sait que, depuis longtemps, M. Hirtz a établi, dans un très-bon mémoire publié dans les *Archives de médecine*, année 1837, que toutes les fois que le souffle doux, dit souffle pleurétique, est perçu par l'oreille, on doit reconnaître que le poumon non refoulé est encore au niveau du point ausculté, derrière une couche de liquide dont l'épaisseur variable ne saurait être toujours nettement appréciée par les résultats de l'auscultation. Lorsque ce souffle est perçu, la thoracocentèse n'est généralement pas pratiquée, et le traitement ordinaire, vésicatoires, diurétiques, laxatifs, est plus spécialement employé.

C'est contre ces épanchements, et, pour parler plus exactement, contre tout épanchement caractérisé, si médiocre

qu'il puisse paraître, que j'ai voulu employer la thoracocentèse capillaire avec aspiration. L'aspiration est, en effet, indispensable contre de tels épanchements, qui feraient difficilement issue sous la seule pression pulmonaire.

Deux faits ressortent très-nettement des observations dont je vais donner le résumé à l'Académie.

Le premier, c'est l'innocuité absolue de ces ponctions capillaires. Cette innocuité est telle, que le praticien ne devra jamais reculer devant l'emploi de cette méthode.

Le second fait, c'est qu'il n'est jamais possible de bien prévoir quelle est l'abondance d'un épanchement que l'on observe.

Voici le résumé de mes observations.

Chez un homme de quarante-six ans, couché au n° 24 de la salle Sainte-Jeanne, atteint de pleurésie du côté droit depuis le 7 mars, nous constatons, le 29 mars, 100 pulsations, une température axillaire de 39°; 28 aspirations par minute, et matité dans les deux tiers inférieurs de la cavité pleurale droite, en arrière, avec souffle doux, s'entendant très-nettement jusqu'à la base de la cavité thoracique, et égophonie dans tous ces points.

Le 30, au matin, une ponction capillaire faite dans l'espace intercostal qui sépare la huitième côte de la neuvième, nous permettait de retirer, en douze ou quatorze minutes, non pas un épanchement médiocre, comme semblaient le faire croire les signes stéthoscopiques, mais 2400 grammes de sérosité.

Le poulx, après l'opération, pendant laquelle n'a eu lieu aucun accès de toux, était tombé à 84, la température axillaire à 38°,4.

La sonorité était rétablie jusqu'en bas, la respiration s'entendait plus normale jusqu'à la base de la cavité pleurale droite.

Le 31, 76 pulsations, 38°,4 de température, un peu de submatité dans le tiers inférieur; faiblesse du bruit respiratoire, sans souffle, un peu d'égophonie; dans les mêmes points, ces phénomènes persistent sans augmentation jusqu'au 9 avril,

le pouls étant tombé soir et matin à 72, avec 37,7 le matin, 37,8 le soir, pour la température. L'appétit étant excellent, le sommeil complet. Un vésicatoire de précaution, appliqué à droite et resté volant, le 4 avril, avait aidé au résultat satisfaisant obtenu dès le 9 avril. Le malade tenu en observation, sortait le 24 avril 1872, conservant seulement un peu de submatité à droite et un peu de faiblesse du murmure respiratoire, qui s'entendait jusqu'en bas avec son timbre normal.

Tout a donc marché régulièrement, chez ce malade; l'opération a été aussi peu douloureuse que possible. Elle a amené, en peu de temps, l'extraction d'une collection séreuse beaucoup plus abondante qu'on ne pouvait croire, et dont la résorption complète, par les moyens ordinaires, aurait demandé beaucoup plus de huit jours, abstraction faite des suites d'un épanchement prolongé. Le liquide de l'épanchement analysé renfermait une quantité médiocre de fibrine, 0,25 pour 1000, au lieu de 65 que nous avons trouvé dans l'analyse d'un autre épanchement. Il contenait, au contraire, 45,80 d'albumine au lieu de 24,50 de l'autre épanchement, pris pour terme de comparaison.

Le 2 avril, deux malades furent admis salle Sainte-Anne. Le premier, couché au n° 41, était un garçon de magasin, âgé de quarante ans, d'apparence chétive, déjà admis en chirurgie, il y a trois mois, pour une kérato-conjonctivite double. Plus de quinze jours avant l'entrée: frisson, point de côté à droite; ventouses à ce niveau, vésicatoire sur le même point avant l'admission à la clinique.

Le 2 avril, état de dépression générale très-marqué, l'examen même fatigue le malade; perte d'appétit; endolorissement général du côté droit. Signes spéciaux, matité dans les deux tiers du côté droit, en arrière. Dans le tiers moyen, râles sous-crépitaux et retentissement peu marqué de la voix. Dans le tiers inférieur, respiration soufflante, un peu rude; égophonie un peu bourdonnante. Sous la clavicule gauche, en avant, submatité, rudesse de l'aspiration et de l'expiration, qui est prolongée.

Ici nous avons affaire à un sujet tuberculeux selon toute vraisemblance, avec épanchement à droite, mais la sécheresse du bruit respiratoire, l'éclat presque broncho-égophone de la voix indiquaient la présence probable de fausses membranes épaisses avec épanchement, car le côté gauche offrait 2 centimètres de plus que le côté droit. Un trocart capillaire enfoncé dans le huitième espace intercostal en arrière n'amène pas de sérosité, mais un peu de liquide sanguinolent. Aucune toux, aucune expectoration sanguinolente. Le trocart est retiré, une ponction faite avec une canule plus fine et le tube explorateur, amène dans ce dernier une sérosité citrine sans mélange de sang.

Le trocart capillaire est substitué à l'aiguille explorative et enfoncé à la même place; il vient seulement un peu de liquide sanguinolent.

Nouvelle ponction avec le tube explorateur : 600 grammes de sérosité pure sont obtenus; après cette quantité on revient au trocart capillaire, rien ne vient plus.

L'opération en reste là. Cinq ponctions avaient été faites en huit à dix minutes; point de douleur, point de fièvre. Le 26 avril, il ne reste plus dans le quart inférieur droit que les signes suivants : submatité, respiration éloignée, mais à timbre normal, voix un peu retentissante sans trace d'égophonie, vibrations thoraciques perceptibles, mais affaiblies.

Dans cette observation les quatre insuccès et l'apparence sanguinolente du liquide doivent être rapportés à l'existence de fausses membranes, épaisses et vasculaires que la canule capillaire déchirait, tandis que l'aiguille, après les avoir traversées, arrivait dans la collection séreuse.

Ce qui prouve que le poumon n'a pas été intéressé, c'est que nous n'avons eu ni toux ni expectoration sanguinolente.

En outre, des lambeaux pseudo-membraneux ramenés par la canule, examinés au microscope, ont offert tous les caractères de fausses membranes vascularisées.

Le malade est guéri aujourd'hui de son épanchement. Il reste un tuberculeux en voie d'évolution très-lente. Cinq

ponctions ont pu être faites impunément en dix minutes. Le malade a guéri en vingt-six jours après l'opération, et aucun moyen n'a été nécessaire à titre d'adjuvant; point de sup-puration de l'épanchement.

3° *malade*. — Trente-sept ans, quinze jours de maladie, affections thoraciques antérieures.

Signes de pneumonie dans la partie moyenne du côté droit; souffle doux, égophonie perçue jusqu'en bas.

Bruit de pot fêlé en haut sous la clavicule. Ponction capillaire le 5 avril, dans le huitième espace intercostal, aspiration de 900 grammes de liquide en vingt minutes.

Retour de la respiration, diminution de la matité, état général meilleur. Nombreux leucocytes dans le liquide extrait. Le 11, retour des signes d'épanchement avec nouvelle production de bruit de pot fêlé; la pneumonie continuant sa marche; nouvelle ponction: extraction de 700 grammes d'un liquide encore fort chargé de leucocytes, abaissement du poulx; soulagement. L'épanchement ne se reproduit pas, car le 29, une exploration faite avec l'aiguille et le tube explorateur ne donne issue à aucun produit. Le malade reste, comme le précédent, un tuberculeux probable. La pneumonie droite est tout à fait résolue.

4° *malade*. — Femme de vingt-trois ans, trois semaines de maladie, pleurésie gauche avec absence de sonorité dans les deux tiers de la poitrine, souffle doux, égophonie, râles sous-crépitaunts, sonorité dans le tiers supérieur, épanchement supposé moyen, ponction avec un trocart capillaire. L'aide chargé de faire le vide dans le récipient se trompe de pompe et prend la pompe foulante accumulant plusieurs atmosphères dans l'appareil.

Au moment où la communication est établie entre l'appareil et la cavité thoracique, je perçois une sorte de bouillonnement; rien ne sort de la canule qui joue avec une singulière mobilité dans la cavité thoracique. La malade n'éprouve aucune dyspnée, aucune toux, aucune gêne, point d'accélération du poulx. Retirant le tube après avoir fermé

le robinet, je m'aperçois de l'erreur en ouvrant ce dernier qui donne issue à un jet d'air assez bruyant. Le vide est fait rapidement dans l'appareil, et en dix minutes 1000 grammes de sérosité viennent en bouillonnant dans l'appareil, mêlés à l'air qui avait été injecté, mélange qui a nécessité de renouveler le vide à plusieurs reprises avec pompe aspirante.

Aucun accident n'a suivi cette opération mal exécutée; point de signes de la présence de l'air dans la cavité, point de souffle amphorique, point de tintement métallique, point de bruit de succussion, point de dyspnée, point d'altération de la face.

26 avril. — Six jours après la première ponction on retrouve un peu de matité, environ quatre travers de doigt à la partie inférieure gauche, en arrière, un peu d'éloignement de la voix sans égophonie, point de dyspnée. Nous hésitons sur la présence d'un épanchement véritable; ponction exploratrice qui amène de la sérosité citrine. Le trocart substitué à l'aiguille permet de recueillir à l'aide de l'aspiration 600 grammes de sérosité.

Tout signe d'épanchement a disparu depuis ce moment. Le 30, aujourd'hui, murmure vésiculaire perceptible jusqu'en bas; voix normale quant au timbre, mais un peu affaiblie; vibrations perçues à la main, à peine un peu de différence avec le côté sain.

5^e malade. — Homme de cinquante-neuf ans (13, salle Sainte-Jeanne); vingt et unième jour de pleurésie droite, matité depuis le bas jusqu'à l'angle de l'omoplate, souffle doux dans les mêmes régions. — 25 avril. Thoracocentèse, 1800 grammes en 10 minutes; amélioration immédiate.

Le 29, quatre jours après, signes d'un épanchement médiocre, pas d'égophonie, un peu d'éloignement de la voix; respiration faible, à peine soufflante.

Ponction exploratrice pour se renseigner sur l'existence ou la non-existence d'un épanchement; de la sérosité remplit le tube explorateur. Une ponction faite immédiatement

amène 590 grammes en six minutes ; alors qu'on doutait s'il existait encore un épanchement. Le malade, ce matin, 30 avril, est dans l'état suivant : très-légère obscurité du son dans le quart inférieur du thorax. A ce niveau les vibrations thoraciques sont faibles mais perceptibles, la voix est un peu éloignée, mais elle n'a aucun timbre égophone.

Ces cinq exemples témoignent nettement, il me semble, de la réalité des deux points que je cherchais tout à l'heure à établir, à savoir : 1° l'innocuité absolue de l'opération. Le malade chez lequel cinq ponctions successives ont été pratiquées dans l'espace de quelques minutes offre à ce sujet un témoignage non douteux.

Ces mêmes faits montrent aussi que bien souvent les moyens d'exploration qui nous sont habituels ne peuvent nous renseigner exactement sur l'abondance de l'épanchement, et partant sur la durée vraisemblable de la maladie, puisque nous avons rencontré des quantités de liquide bien supérieures à ce que nous pouvions supposer raisonnablement.

Par ce procédé et pour les épanchements modérés la guérison n'est pas moins complète et moins rapide que celle des grands épanchements par la thoracocentèse ordinaire.

Je signalerai enfin le cas spécial de la femme que nous avons opérée, pour faire remarquer que la grande masse d'air injecté chez elle dans la cavité pleurale n'a donné lieu à aucune espèce d'accident.

Aux cinq exemples que je viens de rapporter, il convient d'ajouter quatre observations de M. Castiaux, qui a retiré de 400 à 2400 grammes de liquide, et sept observations de M. Regnard, qui a extrait de la poitrine, à l'aide de l'aspiration, depuis quelques grammes jusqu'à 3000 grammes de sérosité. Ce dernier auteur a en outre pratiqué dix-neuf paracentèses et l'évacuation du liquide d'une hydarthrose.

Je souhaite que ces seize observations, qui toutes démontrent l'innocuité et l'utilité du procédé, soient bien accueillies par l'Académie et puissent aider à la vulgarisation de la

thoracocentèse appliquée à la curation des épanchements pleurétiques aigus de médiocre volume.

DISCUSSION.

M. CHAUFFARD rend, avec M. Béhier, hommage à Trousseau, qui a introduit la thoracocentèse dans la pratique médicale ; mais ce que M. Béhier n'a pu dire, c'est la part importante prise par lui à la vulgarisation de cette méthode de traitement, et M. Chauffard est heureux de reporter à son savant collègue le mérite qui lui revient sur ce point. La ponction de la poitrine gagne chaque jour du terrain. Acceptée dans le principe comme dernière ressource dans les cas graves où toutes les autres médications avaient échoué, elle fut ensuite réservée pour les épanchements considérables, puis pour les épanchements moins abondants, et enfin aujourd'hui on propose de l'appliquer à tous les épanchements pleuraux quelle que soit la quantité de liquide contenu dans la plèvre. Faut-il ainsi généraliser ce procédé, comme le propose M. Béhier, et supprimer le traitement médical de la pleurésie. La question est grave, c'est un changement radical à introduire dans les idées acceptées jusqu'à ce jour. M. Chauffard croit qu'il y a des réserves à poser et que la pratique seule pourra décider si l'on doit abandonner l'ancienne méthode pour la nouvelle. Sans doute entre des mains habiles la thoracocentèse donnera d'excellents résultats, mais ne présentera-t-elle pas des dangers, maniée par des médecins incapables ou maladroits qui l'emploieront pour des épanchements très-minimes ou même pour des pleurésies sèches?

M. Chauffard se demande ensuite pourquoi se servir d'un trocart capillaire au lieu du trocart ordinaire muni d'une peau de boudin. Pour les épanchements peu abondants, le trocart de M. Blachez, qui est d'un diamètre intermédiaire, lui semble parfaitement suffisant.

Quant au vide, il n'en voit pas réellement la nécessité, il comprend bien l'utilité de l'aspiration dans les affections du genou, dans les hydarthroses, par exemple ; mais dans la

pleurésie, l'expansion pulmonaire et les mouvements imprimés à la cage thoracique paraissent suffisants pour expulser au dehors tout le liquide contenu dans les plèvres.

M. Béhier pense que la thoracocentèse aurait pour avantage de prévenir les manifestations tuberculeuses auxquelles l'épanchement pleural prédispose. M. Chauffard ne partage pas entièrement cette opinion. Il a vu des malades atteints de pleurésie, et chez lesquels on n'avait constaté auparavant aucun signe de tubercules, présenter, un mois ou deux après la thoracocentèse, des signes évidents de tuberculose et d'une tuberculose à marche rapide. Il s'est demandé si la thoracocentèse n'avait pas été pour quelque chose dans cette évolution tuberculeuse, non pas par elle-même, mais en se substituant au traitement médical dont l'effet est de prévenir, par une dérivation puissante, l'évolution imminente ou les progrès de l'affection tuberculeuse.

M. BÉHIER : M. Chauffard paraît craindre que la vulgarisation de la thoracocentèse n'expose les malades à des accidents, si l'opération est faite par des mains incapables. La thoracocentèse ne saurait cependant être responsable des maladresses ou de l'inexpérience des médecins.

Si M. Béhier préfère les appareils aspirateurs aux trocarts ordinaires, c'est à cause de la facilité de leur application et de la rapidité de leur action.

Le vide lui paraît d'ailleurs nécessaire pour débarrasser complètement la plèvre du liquide séreux qu'elle contient, car il a constaté que les mouvements du poumon étaient tout à fait insuffisants pour expulser entièrement ce liquide. Il faut en outre beaucoup plus de temps, quelquefois une heure, deux heures et plus, tandis qu'avec le vide en dix ou douze minutes l'opération est terminée.

M. Chauffard se demande si la disparition rapide du liquide ne pourrait pas favoriser le développement des tubercules. M. Béhier ne le croit pas, il pense, au contraire, qu'il y aurait un grand inconvénient à laisser ainsi un épanche-

ment, quelquefois considérable, dans la plèvre d'un individu prédisposé à la tuberculose. Il y aurait même danger à le faire car le liquide pourrait devenir purulent, et il en a vu des exemples.

En résumé il ne peut affirmer que la thoracocentèse empêche le développement des tubercules, mais il ne croit pas qu'elle le favorise. Il pense seulement qu'il y a grand avantage à supprimer l'épanchement.

M. COLIN : Il y a en médecine vétérinaire des procédés plus simples qu'on pourrait peut-être employer ici. On ponctionne avec un trocart, et le liquide s'écoule le plus ordinairement sans qu'on ait recours à l'aspiration. Quand celle-ci devient nécessaire on peut prendre, comme il l'a fait souvent lui-même, un ballon en caoutchouc auquel on adapte une canule. Ne pourrait-on pas employer tout simplement un ballon de ce genre ?

M. BÉNIER : Depuis longtemps on se sert de la ponction simple sans aspiration. Il ne la croit pas suffisante, car on n'est pas sûr d'enlever tout le liquide.

Quant aux appareils aspirateurs, il ne voit pas en somme ce qu'on peut leur reprocher : ils ne sont ni compliqués ni chers, de plus ils sont très-efficaces ; ils permettent d'enlever très-rapidement le liquide, et l'on peut en outre renouveler le vide dans le courant de l'opération. Réellement il ne leur trouve aucun inconvénient.

M. COLIN demande s'il y aurait du danger à se servir d'une canule un peu plus grande.

M. BÉNIER : Oui, car on pourrait blesser les poumons et déterminer des accidents.

M. J. GUÉRIN : C'est la quatrième fois, depuis que j'ai l'honneur de faire partie de l'Académie, que la question de la thoracocentèse revient devant elle. La dernière fois, en 1865, la plupart des membres qui s'occupent de médecine

et de chirurgie y ont pris part et ont traité la question sous ses différentes faces. Je n'ai, en ce qui me concerne, rien à ajouter à ce que j'ai dit à cette époque ; et les personnes qui auraient intérêt à connaître mes observations, les trouveront dans les comptes rendus de la discussion.

Je me renfermerai aujourd'hui dans le cadre tracé par M. Béhier, c'est-à-dire dans la question de la thoracocentèse appliquée aux épanchements aigus et séreux, et je me bornerai à quelques remarques sur l'*aspiration* comme base du manuel opératoire et sur la substitution de petits trocars à ceux d'un plus fort calibre.

En ce qui concerne l'aspiration comme moyen d'évacuation du liquide pleural, ce serait méconnaître les grands avantages qu'elle présente que de mettre sur la même ligne les procédés ordinaires, comme la ponction avec le trocart Lachaise ou avec la canule de Reybard. Non-seulement ces procédés ne peuvent, dans aucun cas, réaliser l'évacuation complète du liquide, mais dans le cas où la cavité pleurale est cloisonnée, le poumon, plus ou moins bridé par de fausses membranes, ne peut concourir, par son expansion empêchée, à l'évacuation du liquide. Or, la stagnation de la portion restante favorise la formation des fausses membranes.

Pour ce qui est de l'aspiration au moyen du ballon vide, je ne crois pas qu'elle offre autant d'avantages que l'aspiration par ma seringue à double effet. Par celle-ci, l'aspiration s'effectue à volonté et en rapport avec les mouvements d'expiration ; on peut la modérer ou l'arrêter suivant les obstacles qu'elle rencontre. Or il n'est pas indifférent de provoquer l'aspiration d'une manière automatique, continue et toujours au même degré ; il peut en résulter de la toux, une hémorrhagie intra ou extra-pulmonaire. Je préfère donc pour la thoracocentèse ma pompe à mon ballon vide, que je réserve pour les cas où l'aspiration doit être continue.

Enfin, je ne reconnais aux petits trocars aucun avantage sur le mien, et je leur attribue au contraire quelques inconvénients.

Notre collègue veut, au moyen des petits trocars, réduire l'étendue de la plaie, et il pense qu'ils sont moins susceptibles de blesser le poumon. Mais, par le procédé sous-cutané, une plaie produite par un trocart plus fort est à l'abri de tout accident. Dès que celui-ci a pénétré dans la poitrine, on rabat la peau soulevée par le pli, et l'ouverture extérieure est éloignée de plusieurs centimètres de l'ouverture intérieure, celle-ci complètement recouverte par la peau. Jamais je n'ai vu d'inconvénients à cette pratique.

Enfin, le trocart *courbe* que j'emploie permet d'éviter de blesser le poumon. Dès qu'il est arrivé dans la couche du liquide, j'abaisse la partie recourbée, laquelle se trouve ainsi parallèle à la plèvre costale. Il est superflu d'ajouter qu'au moyen d'un trocart un peu fort on évite l'obstruction de son conduit, obstruction presque inévitable avec les trocars de petit calibre.

M. BÉHIER : Le vide intermittent peut être obtenu aussi avec l'appareil que je propose, grâce à une disposition spéciale que présente un des trocars. Je ne suis pas partisan du vide intermittent ; les appareils destinés à l'obtenir sont assez compliqués ; ils portent deux robinets, et, dans la manœuvre opératoire, on peut se tromper. C'est là, dans la pratique, une difficulté dont on doit tenir compte. En somme, il faut, pour obtenir le vide intermittent, un appareil plus compliqué que pour avoir le vide continu.

Pour ce qui est des épanchements purulents, l'ancienne opération de l'empyème me paraît jusqu'ici peut-être la meilleure en la faisant suivre de lavages de la plèvre.

Quant aux quintes de toux dont on parle, je n'en ai jamais constaté, et MM. Castiaux et Regnard n'en parlent pas dans les cas qu'ils ont observés.

M. J. GUÉRIN : Je me crois obligé de mieux édifier M. Béhier sur la valeur de la thoracocentèse sous-cutanée pour les épanchements purulents. Par cette méthode, j'ai opéré sans le moindre accident bon nombre de cas de cette sorte, et j'ai,

à la connaissance de plusieurs de nos collègues, obtenu la guérison d'un certain nombre de malades.

M. PIDOUX revient sur une objection faite à M. Béhier par M. Chauffard : il dit que dans ces phthisies que Laennec appelait irrégulières, tant que l'épanchement existe, la diathèse générale reste stationnaire ; si l'épanchement disparaît rapidement, l'affection primitive reprend sa marche avec plus de violence que jamais.

M. BÉHIER ne partage en aucune façon l'opinion de M. Pidoux. Il croit qu'il y a toujours avantage à faire évacuer le plus vite possible le liquide épanché dans la plèvre.

M. PIDOUX répond qu'il a constaté que tant que l'épanchement occupait la première place, l'affection tuberculeuse semblait sommeiller, et qu'elle reprenait son activité première, l'épanchement une fois disparu.

M. HÉRARD dit que certaines pleurésies pulmonaires sont simplement produites par des granulations de la plèvre. Plus tard, ces granulations envahissent le parenchyme pulmonaire. L'épanchement peut-il favoriser cette manifestation du côté des poumons ? Il croit que, dans quelques cas, la compression de l'épanchement peut empêcher ce développement des granulations tuberculeuses. Il pense toutefois, avec M. Béhier, qu'il y a tout avantage à faire évacuer le liquide.

M. CHAUFFARD n'a pas prétendu qu'il fallût laisser un épanchement pleurétique en contact avec la plèvre ; il a voulu seulement mettre en parallèle l'évacuation brusque de l'épanchement par la thoracocentèse, et l'évacuation lente et progressive par le traitement médical dérivatif. Il donne de beaucoup la préférence à ce dernier, parce qu'il lui a semblé que l'évacuation brusque du liquide par la thoracocentèse avait pour effet d'accélérer l'évolution de la tuberculisation pulmonaire.

M. HÉRARD : Tout en employant la thoracocentèse, on a aussi recours à des moyens généraux.

M. BÉNIER dit que, dans les cas dont il parle, il a appliqué après l'opération, deux ou trois vésicatoires pour achever la résorption du liquide. Il y a, au résumé, une grande différence entre une méthode qui exige deux ou trois mois de traitement, et un procédé qui permet de débarrasser le malade en très-peu de temps. Il ne voit pas pourquoi M. Chauffard s'oppose à sa vulgarisation.

M. CHAUFFARD ne veut nullement mettre obstacle à la vulgarisation de la thoracocentèse ; ce qu'il veut, c'est que l'on n'applique pas une méthode générale et absolue à tous les cas, lesquels semblables, en apparence, peuvent être très-différents en réalité. La pratique de la médecine ne vit pas d'absolu, mais de distinctions, et c'est l'art du clinicien, de savoir distinguer, sous l'apparence des analogies, la réalité des différences.

M. COLIN pense comme M. Pidoux, qu'il y a un certain antagonisme entre la tuberculose pleurale et la tuberculose pulmonaire. Il a vu, en effet, des granulations en quantité considérable sur la plèvre et le péritoine de la vache et pas une seule dans les poumons. Il est probable que la tuberculisation des séreuses avait empêché l'évolution de la tuberculose des poumons si fréquente chez ces animaux.

II. M. TILLAUX donne lecture d'un travail sur le *Mécanisme des fractures malléolaires*. Voici les conclusions des recherches cliniques et expérimentales qu'il a faites à ce sujet.

1° On comprend, à tort, sous le nom de fractures du péroné, un certain nombre de désordres résultant d'un mouvement anormal du pied qui peuvent porter sur la malléole externe, sur la malléole interne et sur le corps du tibia lui-même.

2° Les désordres doivent être réunis sous le nom générique de fractures malléolaires.

3° Les fractures malléolaires se produisent presque toujours dans un mouvement d'adduction ou d'abduction du pied, mouvement qui ne saurait exister sans un certain degré

de projection de la pointe du pied en dedans ou en dehors.

4° Le mouvement d'adduction forcée peut produire :-

A. L'arrachement de la malléole externe seule ;

B. Cet arrachement avec éclatement de la malléole interne ;

C. Ce même arrachement avec fracture susmalléolaire transversale du tibia. La luxation de la tête du péroné peut se substituer à l'arrachement de la malléole externe pour produire cette fracture transversale.

5° Le mouvement d'abduction produit :

A. L'arrachement soit des ligaments latéraux internes, soit de la malléole elle-même ;

B. Consécutivement la fracture du péroné avec plus ou moins d'intégrité des ligaments péronéo-tibiaux inférieurs.

6° De l'intégrité de ces ligaments péronéo-tibiaux inférieurs ou de leur arrachement du tibia, résulte le degré de luxation du pied en dehors.

7° Le péroné ne peut céder dans les fractures par abduction, que si les ligaments internes ou la malléole interne ont été préalablement brisés. (*Commission : MM. Verneuil et Gosselin.*)

— La séance est levée à cinq heures et quart.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traitement du cancer du col de l'utérus par le galvanocaustique thermique, par M. le docteur Amussat fils.

Traité élémentaire d'histologie, par M. le docteur J. A. Lefort, 2^e édition, 1^{re} partie.

Diagnostic des paralysies motrices des muscles du palais, par M. le docteur Nicolas Duranty.

Clinique chirurgicale de l'hôpital Lariboisière ; leçons sur la trachéotomie, par M. E. Chassaignac.

Étude médicale sur la dynastie des Valois, par M. le docteur A. Corlieu.

SÉANCE DU 7 MAI 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Blanc, Peyraud, Falières, Rouhier*. — Présentation d'appareils. — Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés : Discussion sur l'état de la bibliothèque : MM. *Béclard, Larrey, Barth, Cloquet, Cavenou, Chauffard, Husson*. — MM. *Demarquay, Villiers, Larrey, Gueneau de Mussy*. — Rapport officiel : M. *Cavenou fils*. — Lectures : 1° M. *Boudet*, De la digitaline et de l'aconitine cristallisées; proposition de nommer une commission pour établir leurs formules légales (discussion : MM. *Bussy, Gubler, Marrotte*); 2° M. *Chassaignac*, De l'empyème purulent traité par le drainage chirurgical (discussion : MM. *Chassaignac, J. Guérin*). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les tableaux des vaccinations pratiquées en 1871 dans le département d'Indre-et-Loire, ainsi qu'un rapport de M. le docteur *Beaupoil* sur l'influence réciproque de la vaccine et de la variole. (*Commission de vaccine.*)

II. Un opuscule présenté par M. le docteur *DEBETS* (de *Lacrousille*), intitulé : *De la variole, du vaccin et des vaccinations*. (*Même commission.*)

III. Un document supplémentaire relatif aux vaccinations pratiquées pendant l'année 1870 dans le département des *Côtes-du-Nord*, et l'état des naissances qui ont eu lieu dans chaque arrondissement pendant la même année. (*Même commission.*)

IV. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de Loir-et-Cher pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur BLANC, d'Uzès (Gard), adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour la médaille d'argent qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle.

II. MM. les docteurs PEYRAUD et FALIÈRES (de Libourne) demandent à l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt dans ses archives un pli cacheté ayant pour titre : *Note pour servir à la démonstration expérimentale des effets curatifs du bromure de potassium pur contre l'épilepsie.* (Accepté.)

III. M. le docteur ROUHIER prie l'Académie de vouloir accepter en dépôt un pli cacheté renfermant l'*exposé d'une découverte médicale et thérapeutique.* (Accepté.)

Présentation d'appareils.

M. LE SECRÉTAIRE soumet au jugement de l'Académie un porte-caustique de trousse contenant une seringue de Pravaz, fabriqué par M. Favre, fabricant d'instruments de chirurgie.

Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉCLARD offre à l'Académie un vieil ouvrage en hébreu qui traite probablement de médecine ou de théologie, et qu'il se propose de soumettre à l'examen de ses collègues du culte israélite.

M. LARREY fait remarquer, à ce propos, que l'Académie possède dans sa bibliothèque de riches collections, des ou-

vrages précieux par leur antiquité, leur rareté ou leur valeur médicale. Toutes ces richesses sont accumulées, entassées dans une salle étroite, froide, humide, où l'espace manque, où les livres se perdent couverts de moisissures et de champignons. Il demande qu'on s'occupe sérieusement de ce mauvais état de choses pour préserver d'une détérioration inévitable des œuvres dont la perte serait irréparable.

M. BARTH : Le bureau s'en est occupé. Déjà des démarches avaient été faites dans ce sens l'année dernière auprès du ministre de l'instruction publique ; on les a renouvelées cette année. Malheureusement il y a toujours le même obstacle : la question d'argent. On pourrait peut-être trouver ici le local ; il y a en effet dans cet établissement, au-dessus de la bibliothèque, une salle où l'on pourrait, en déplaçant quelques lits, transporter les livres et les collections. Cette salle est dans de bonnes conditions, et si on l'obtenait, on n'aurait plus à redouter les dangers que vient de nous signaler avec raison M. Larrey, et dont ont été déjà frappés la plupart des membres de l'Académie.

M. CLOQUET demande si l'on ne pourrait pas nommer une commission qui s'adresserait directement au ministre de l'instruction publique.

M. BARTH : Le Bureau a fait ce qu'il pouvait auprès du ministre. Il accepterait volontiers dans cette circonstance le concours de quelques membres de l'Académie.

M. CLOQUET fait remarquer que l'Académie est une fondation nationale, et qu'à titre de corps constitué reconnu par l'État, fréquemment consulté par le Gouvernement dans d'importantes questions, elle devrait être, comme les autres Académies, logée honorablement, et non réduite à payer un misérable loyer pour un local indigne d'elle.

M. CAVENTOU dit que, pour obtenir la salle dont parle M. Barth, il faudrait s'adresser à l'Assistance publique. Il pense que M. Husson, présent à la séance, pourrait donner quelques renseignements à ce sujet.

M. BÉCLARD : La question de la salle a déjà été examinée. **M. Husson**, convaincu que cette addition pouvait se faire, a mis le Bureau en relation avec **M. Blondel**, directeur actuel de l'Assistance publique. La proposition a été faite; mais des difficultés ont été élevées, et la question n'a point fait un pas. **M. Blondel** a voulu savoir si, en couvrant la cour actuelle située en avant de la bibliothèque, on ne pourrait pas l'agrandir, et si le local ainsi modifié ne serait pas suffisant. Depuis dix mois ce projet est à l'étude, et nous en attendons les résultats.

M. CLOQUET fait remarquer que cet agrandissement ne remédierait pas au mal, puisqu'on aurait toujours un local humide où les livres et les collections seraient fort exposés.

M. CHAUFFARD dit que le mal dont on se plaint à l'Académie est un mal général en France. Partout, dans les écoles, dans les grands établissements scientifiques, on est arrêté par de pareilles misères, par des questions d'argent. Les autres nations prodiguent leurs finances pour favoriser l'essor de toutes les sciences; ici on dépense des millions pour des entreprises qu'il ne veut pas critiquer, et on lésine quand les plus graves intérêts de la science sont en jeu. C'est vraiment honteux, et il ne peut s'empêcher d'exprimer hautement son indignation.

M. BARTH trouve ces sentiments excellents, mais **M. Chauffard** n'indique pas le remède. Pour lui il demande le concours de quelques-uns de ses collègues, **MM. Cloquet** et **Larrey** par exemple.

M. Husson dit qu'il faudrait obtenir du ministre un loyer de 25 à 30 000 francs pour faire construire un local convenable sur un terrain voisin de l'Académie. Dans ces conditions il se chargerait d'agir auprès des architectes et des entrepreneurs.

M. BARTH : Si l'on avait cette somme, la solution serait facile; mais il y a loin des 25 000 francs dont parle **M. Husson** aux 5000 francs que l'Académie prélève sur son maigre

budget de 45 000 francs pour payer le loyer du local qu'elle occupe. Le principal obstacle c'est donc toujours la question d'argent. Il faudrait agir auprès de l'Assemblée nationale. Que chacun en parle d'abord en particulier aux députés de sa connaissance. Plus tard l'Académie pourra, comme corps scientifique, agir auprès du ministre ou de l'Assemblée pour montrer la nécessité d'augmenter le budget de l'Académie.

M. HUSSON fait observer que les 5000 francs payés par l'Académie ne sont qu'une indemnité et non pas un loyer. On pourrait attirer l'attention du ministre sur ce fait. Il croit, comme N. Barth, qu'il serait bon de s'adresser à l'Assemblée nationale où l'on trouverait certainement des appuis.

M. BARTH termine la discussion en disant que le Bureau fera de son mieux pour obtenir des améliorations, et compte sur le concours des membres qui ont bien voulu se mettre à sa disposition.

II. M. DEMARQUAY offre au nom de l'auteur à l'Académie un *Traité de l'impuissance et de la stérilité chez l'homme et chez la femme*, par M. le docteur Roubaud.

III. M. VILLIERS dépose sur le bureau le *Compte rendu statistique de la commission d'hygiène de Turin pour l'année 1867*, par M. le docteur Giuseppe Rizzetti.

IV. M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° La relation d'une *petite épidémie de méningite cérébro-spinale* observée à Strasbourg pendant l'hiver de 1868, par M. le docteur ARON (Jules), médecin-major de 1^{re} classe.

2° Une note sur les *baragues et hôpitaux de l'armée américaine*.

V. M. GUENEAU DE MUSSY offre à l'Académie, au nom de l'auteur, une note sur un *berceau* dit *berceau de croissance* ou *berceau compteur*, destiné à faciliter les pesées des enfants en bas âge et à les rendre aussi exactes que possible, par M. le docteur GROSSIN, membre de la commission d'hygiène et de salubrité publique du canton de Sèvres.

VI. Un *Traité des maladies des régions intertropicales*, par M. le docteur O. Saint-Vel. L'auteur désire que son ouvrage soit renvoyé à l'examen de la commission du prix Godard. Il sera enregistré sous le n° 5.

Rapports.

M. CAVENTOU fils donne lecture du rapport officiel de la *commission des remèdes secrets et nouveaux*.

Lectures.

I. M. BOUDET donne lecture d'une note intitulée : *De la digitaline et de l'aconitine cristallisées ; proposition de nommer une commission pour établir leurs formules légales*.

L'identité de nature et de composition des médicaments dans toutes les officines de pharmacie est sans aucun doute l'une des conditions qu'il importe le plus de réaliser dans l'intérêt de la pratique médicale et des progrès de la thérapeutique.

C'est dans le but d'assurer cette identité, que les diverses nations de l'Europe ont publié des pharmacopées nationales, et les ont plus ou moins fréquemment rééditées, pour qu'elles pussent se trouver constamment au niveau de la science.

Si ces formulaires légaux ont une utilité incontestable pour les médicaments les plus inoffensifs et les plus usuels, leur importance est infiniment plus grande pour les médicaments énergiques, et elle s'est singulièrement accrue depuis que les pharmaciens français ont doté l'art de guérir de ces redoutables poisons, tels que la strychnine, l'atropine, l'aconitine, la digitaline, qui, à doses infinitésimales, peuvent donner la mort.

Ces alcaloïdes (1) sont déjà nombreux ; ils sont, entre les

(1) La digitaline n'étant pas un corps azoté, n'est pas un alcaloïde

maines des pharmaciens qui les préparent et des médecins qui les prescrivent, des agents d'une puissance effrayante, et leur usage s'est tellement répandu, il est devenu si universel, qu'ils sont fabriqués par kilogrammes, et que, malgré les incertitudes qui règnent encore sur leur nature, ils servent à la fabrication de centaines de kilogrammes de granules, livrés au commerce soit pour l'exportation, soit pour la consommation intérieure de la France.

Vous êtes effrayés assurément, messieurs, de cette circulation prodigieuse des poisons les plus violents, et vous comprenez dès à présent que c'est un devoir pour l'Académie, gardienne de la santé publique, seul corps compétent et autorisé pour maintenir la pharmacopée française en rapport constant avec les progrès de la science et les vicissitudes de la pratique médicale, de connaître et de régler les conditions de la préparation de ces médicaments, et d'intervenir autant qu'il est en elle pour garantir la santé publique des dangers inséparables d'un pareil état de choses.

Ces dangers, sur lesquels je viens aujourd'hui appeler votre attention, ne résultent pas seulement de la violence toxique des produits dont il s'agit, ils dépendent encore des procédés employés pour leur préparation et des dissemblances très-graves qui existent entre des substances qui, désignées sous les mêmes noms, jouissent de propriétés chimiques et physiologiques différentes.

L'aconitine et la digitaline sont toutes deux inscrites au Codex français où se trouvent soigneusement exposés leurs procédés de préparation, leurs caractères et l'une des formes sous lesquelles elles peuvent être employées en médecine, la forme de granules.

A l'époque de la publication du Codex, en 1866, l'aconitine, procédé Hottot, et la digitaline, procédé Homolle et

chimiquement parlant; cependant, comme elle possède un grand nombre des propriétés chimiques et physiologiques des alcaloïdes, je lui conserve provisoirement cette dénomination.

Quevenne, étaient les deux produits qui offraient le plus de garanties au point de vue chimique et médical, ce n'étaient pas des corps cristallisés et d'une pureté certaine, ils étaient seulement les plus dignes de préférence, et les auteurs de la pharmacopée française ont dû les adopter. Mais à côté d'eux on trouvait déjà dans le commerce des produits pharmaceutiques, deux aconitines et deux digitalines qui, fabriquées l'une en Angleterre, par Morson, l'autre en Allemagne, par Merck (de Darmstadt), commençaient à être importées en France en quantité assez considérable.

Or, si ces produits étaient importés en France, c'est qu'ils y trouvaient acheteurs et consommateurs, c'est que malgré les prescriptions du Codex, ils étaient employés pour l'usage médical.

Ces produits sont-ils de même nature que l'aconitine Hottot, que l'aconitine du Codex ? Non, malheureusement, l'aconitine anglaise fournie par l'*Aconitum ferox* est, d'après les auteurs de la pharmacopée française, beaucoup moins active que celle de Hottot qui provient de l'aconit napel, et l'aconitine anglaise préparée par Morson est moins active elle-même que l'aconitine allemande.

Pour ce qui concerne la digitaline, indépendamment de la digitaline française d'Homolle et Quevenne, il y a une digitaline allemande et une digitaline anglaise que notre collègue M. Jules Lefort a étudiées comparativement, et dont il a signalé les remarquables dissemblances chimiques, dissemblances qui, d'après M. Gubler, en font deux agents distincts, au point de vue physiologique.

Donc aujourd'hui, sans parler encore des produits nouveaux qui ont été présentés à l'Académie dans ces derniers temps, il existe trois aconitines distinctes et trois digitalines différentes suivant leur origine française, anglaise ou allemande, et toutes trois sont fournies à la médecine.

Dans quelles proportions relatives ? je vais vous en donner une idée.

Une grande révolution s'est opérée dans la pharmacie

française. Tandis qu'il y a peu d'années encore, chaque pharmacien préparait dans son laboratoire la plupart des médicaments, il n'en est plus aujourd'hui qu'un petit nombre qui aient pu persévérer jusqu'à un certain point dans ce système. Ils sont presque tous obligés de recourir aux fabriques de produits chimiques et pharmaceutiques, soit en France, soit à l'étranger. Les produits les plus dangereux sont devenus des objets de commerce, et la préférence est donnée trop souvent au bon marché.

Pour la fabrication des alcaloïdes l'emploi de l'alcool en grande quantité est indispensable, et les pays où les alcools sont à meilleur marché, pouvant livrer ces alcaloïdes à des prix très-inférieurs, s'assurent de plus en plus le monopole de leur commerce.

En France, vous le savez, les droits sur les alcools, qui étaient déjà considérables avant la guerre, sont devenus énormes, et l'influence de ces droits est telle, que la fabrication des alcaloïdes dont la découverte toute française est une de nos gloires nationales, est devenue la proie de l'étranger, et qu'elle disparaîtra bientôt de notre pays s'il n'est porté un prompt remède à cette situation déplorable, soit par une exonération exceptionnelle des droits pour les alcools destinés à la préparation des alcaloïdes, soit par la découverte d'un procédé qui permettra de les obtenir sans employer d'alcool.

Vous voyez déjà, messieurs, la conséquence au point de vue médical de cet envahissement du marché français par les alcaloïdes anglais ou allemands, cette conséquence c'est que les digitalines et les aconitines anglaises et allemandes se sont substituées et se substituent chaque jour davantage à l'aconitine et à la digitaline françaises, malgré les prescriptions du Codex; c'est, en outre, que l'on doit rencontrer dans les pharmacies des granules préparés avec des produits étrangers très-différents des produits français et même différents entre eux, et que la santé et la vie des malades sont exposées à tous les risques que leur fait courir cette déplorable confusion.

Ce sera une tâche laborieuse sans doute de réformer cet état de choses, mais il y a urgence d'envisager la situation dans toute sa gravité et d'y porter remède sans délai.

Déjà, messieurs, des ressources nouvelles se présentent pour résoudre le problème qui se pose devant nous.

Deux pharmaciens français, M. Duquesnel et M. Nativelle, l'un des lauréats de vos derniers concours, suivant la trace de leurs illustres maîtres, sont parvenus à obtenir deux produits longtemps recherchés sans succès, l'aconitine et la digitaline pures et cristallisées, et à doter ainsi l'art de guérir de deux médicaments parfaitement définis dont la fidélité ne doit plus être mise en doute.

Ces deux précieuses conquêtes de la science sont entre vos mains, elles attendent que vous les soumettiez à l'épreuve d'un jugement définitif, au point de vue de leurs propriétés chimiques et physiologiques comparées et de leur emploi en médecine, et que vous leur donniez la consécration légale que vous pouvez seuls leur imprimer. En leur faisant place dans la pharmacopée française à l'exclusion des produits similaires français et étrangers actuellement en usage, vous enseignerez aux médecins et aux pharmaciens la règle à laquelle ils devront obéir, et vous donnerez à la santé publique les garanties qu'elle doit attendre de vos lumières.

A côté de ce grave sujet d'étude, vous en trouverez un autre qui n'est pas moins digne de votre sollicitude la plus vive, c'est le mode de préparation de ces granules, dont la forme est devenue tellement populaire, qu'il est inévitable de la subir malgré les dangers qu'elle peut présenter. Ces granules, qui se fabriquent aujourd'hui par centaines de kilogrammes dans une année, peuvent produire les accidents les plus terribles, si le médicament n'y est pas dosé avec une exactitude parfaite, et il y a de quoi trembler à la pensée des procédés empiriques et très-divers par lesquels ils sont fabriqués en masses, dans certains établissements. Je ne veux entrer ici dans aucun détail, je sais que des pharmaciens distingués s'occupent déjà de la recherche des moyens de donner à la

préparation des granules médicamenteux, une perfection qui assure leur complète identité. Ces moyens vous seront proposés sans doute, et vous aurez à vous prononcer sur la formule générale à suivre pour la préparation des granules de tous les médicaments énergiques qui sont employés aujourd'hui sous cette forme.

Depuis les découvertes de MM. Duquesnel et Nativelle, j'ai été particulièrement frappé de l'état de choses que je viens de signaler à l'Académie ; je m'en suis rendu compte avec le concours de plusieurs de mes confrères de la Société de pharmacie, vivement émus, comme moi-même, de la gravité de la question, et c'est avec le sentiment impérieux d'un devoir à accomplir que je me suis décidé à venir aujourd'hui proposer à l'Académie de nommer une commission qui aurait pour but :

1° D'établir les formules légales de l'aconitine, de la digitaline et des autres alcaloïdes qu'elle jugerait à propos de comprendre dans ses études ;

2° De déterminer et de décrire les diverses formes sous lesquelles ces médicaments devront être employés.

DISCUSSION.

M. Bussy reconnaît, avec M. Boudet, l'utilité d'une commission qui se chargerait de déterminer la préparation de ces alcaloïdes et d'en donner la formule exacte. Il pense toutefois qu'en attendant les travaux de la commission, il serait bon, dans l'emploi de ces alcaloïdes, de s'en tenir aux indications du Codex. Pour la digitaline, par exemple, en l'absence d'indications spéciales de la part du médecin on s'en rapporterait à la formule du recueil officiel. Les nouveaux alcaloïdes, comme la digitaline cristallisée de M. Nativelle, n'existent pas dans le commerce en quantité notable ; ils sont en outre rarement employés, et jusqu'ici on ne s'en est guère servi comme MM. Vulpian, Gubler et Marrotte qu'à titre d'expérience. Il ne croit donc pas qu'ils puissent encore

remplacer les anciens, et demande que jusqu'à nouvel ordre on s'en tienne aux formules inscrites au Codex.

M. GUBLER souscrit d'autant plus volontiers aux conclusions de M. Bussy, qu'il n'est pas convaincu de la supériorité de la digitaline cristallisée sur la digitaline amorphe. Dans les expériences qu'il a faites avec beaucoup de soin sur des animaux, la digitaline de MM. Homolle et Quevenne lui a paru plus active que la digitaline de M. Nativelle. La question n'est donc pas encore résolue. Pour lui, il affirme que, d'après ses propres expériences, les deux médicaments lui ont donné au moins les mêmes résultats et qu'il pencherait plutôt vers la digitaline amorphe. Il propose donc, comme M. Bussy, de s'en tenir jusqu'à nouvel ordre aux formules du Codex.

M. MARBOTTE demande à quelles doses M. Gubler a employé les deux digitalines. Il ne croit pas qu'on puisse, avec la digitaline de M. Nativelle, dépasser un milligramme sans déterminer des phénomènes d'intoxication. Quant à l'autre, il en a donné 3, 4, 5 et même 6 milligrammes.

La digitaline amorphe est un médicament parfois infidèle, et on lui citait dernièrement un cas dans lequel un enfant de trois à quatre ans avait avalé tout un flacon de granules de digitaline sans éprouver le moindre accident. Dans d'autres cas au contraire, des quantités minimes avaient donné lieu à des accidents très-graves.

Il y a donc lieu, à tous les points de vue, de s'occuper de la question.

M. GUBLER ne nie pas les faits observés par d'autres expérimentateurs, il fait seulement remarquer que dans ses expériences sur des animaux, la digitaline de M. Homolle lui a paru plus active que la digitaline cristallisée.

La divergence peut venir de ce qu'on ne s'est pas placé dans les mêmes conditions : ainsi on a comparé la digitaline pure de M. Nativelle aux granules de digitaline répandues dans le commerce. Les conditions ne sont évidemment pas

les mêmes. Pour lui, dans ses expériences il a pris un échantillon de première qualité de digitaline amorphe et un échantillon de digitaline cristallisée.

Une autre cause d'erreur c'est que, si la dissolution et l'absorption sont lentes, tandis que l'élimination est active, jamais on aura de phénomènes d'intoxication.

Il y a donc là certaines conditions d'expérimentation dont il faut tenir compte.

M. BARTH propose d'ajourner la discussion pour laisser la parole à M. Chassaignac, et nomme, sur la demande de M. Boudet, une commission composée de MM. Vulpian, Gubler, Buignet, Marrotte et Boudet.

II. M. CHASSAIGNAC donne lecture d'un travail *sur l'empyème purulent traité par le drainage chirurgical*.

L'opération de l'empyème, qu'on applique aux épanchements de pus dans la poitrine, est l'une des plus désastreuses de la chirurgie. Ce que cette opération a fait de victimes peut difficilement se compter. Mais des documents historiques d'une grande valeur eu égard à l'extrême gravité de l'opération, tranchent la question d'une manière définitive et sans appel ; sur 50 opérations faites par Dupuytren, 48 ont été suivies de mort. A. Cooper, dans sa longue et immense pratique, n'a pas eu la satisfaction d'enregistrer un seul cas de guérison.

Il est clair que rarement *desideratum chirurgica* a été plus opportun que celui qui pousse les praticiens à la recherche de nouveaux progrès opératoires, dans un aussi grave sujet.

Telle est la raison d'être, de l'introduction dans la pratique, du *drainage chirurgical*, pour le traitement de l'empyème purulent.

Nous ne discuterons ici, en comparaison avec la méthode du drainage, que les deux méthodes généralement admises, celle de l'incision et celle de la ponction. Ces méthodes en effet ont régné dans la pratique générale, assez longtemps

pour qu'on soit à même de les juger en parfaite connaissance de cause. Quant aux procédés qui n'ont point encore subi le contrôle d'une longue expérience, en présence des faits nombreux et décisifs que nous apportons, il est peut-être de meilleur goût de ne point les discuter par anticipation, et avant que ces procédés aient eu le temps de mettre en lumière un nombre suffisant d'observations authentiques, recueillies par des chirurgiens dont le savoir et la véracité soient au-dessus de toute contestation.

Nous nous garderons d'insister sur des pratiques étranges et inadmissibles comme celles de Raybard, donnant sérieusement le conseil de perforer une côte pour y placer à demeure une canule métallique.

Deux indications doivent servir de base à toute bonne méthode opératoire dirigée contre l'empyème purulent :

1° Extraire de la plèvre un foyer de consommation, de purulence et d'infection putride;

2° Tenir l'ouverture de sortie du pus constamment libre, jusqu'à la cicatrisation définitive du foyer purulent.

Sur le premier point; accord général. A part quelques opposants qui s'obstinent à poursuivre la disparition par résorption des vastes collections purulentes, tous les chirurgiens sérieux ont renoncé à cette illusion. Ils peuvent varier sur la méthode, ils sont unanimes sur l'indication d'ouvrir la collection purulente.

Sur le second point l'unanimité n'existe plus. Il est en effet des chirurgiens (et nous avons peine à nous expliquer comment des chirurgiens anatomistes peuvent concevoir une pareille idée), il en est qui poursuivent la chimère d'une évacuation immédiate, complète et radicale, d'un vaste épanchement purulent de la plèvre. Ce qui rend cette conception inacceptable (du moins à nos yeux), c'est que nous tenons pour tout à fait contestable la croyance qu'on peut vider la plèvre comme on vide par lavage et aspiration un foyer phlegmoneux de forme globuleuse ordinaire arrivé à maturité. Mais pour concevoir un pareil dessein, il faut donc

n'avoir aucune idée de la configuration anfractueuse de la plèvre, de la constitution anatomique des parois d'un foyer purulent pleural, parois qui s'opposent à toute juxtaposition immédiate, de telle sorte qu'en l'absence de tout moyen de vérifier l'intégralité de l'évacuation purulente, ayant au contraire la certitude qu'il doit toujours rester une partie du pus, c'est-à-dire ce qui suffit à reproduire la collection primitive, le principe même de l'opération devient radicalement faux par l'existence d'impossibilités absolues d'exécution dont ce principe n'avait pas tenu compte.

Voilà comment l'oubli des éléments anatomiques de la question conduit à tenter l'impossible, à attendre de l'organisme ce qu'il ne peut donner. Le possible au contraire c'est d'établir une continuité graduelle et ininterrompue de l'écoulement, continuité d'écoulement qui épuise peu à peu le foyer purulent et le cicatrise.

Rien ne nous paraît plus efficace pour remplir les deux indications fondamentales du traitement que l'emploi des *tubes élastiques fenêtrés* placés en forme d'anse dans un espace intercostal.

On ne manquera pas d'objecter que c'est encore ajouter à l'inflammation préexistante, que de placer à l'intérieur de la plèvre un corps étranger comme un tube de caoutchouc, et qu'au lieu d'une fistule d'écoulement c'est en faire deux.

Voici comment il a été répondu à la première objection :

Avant que l'expérience eût démontré l'innocuité des anses élastiques dans le traitement d'un certain nombre d'affections chirurgicales, on eût pu considérer comme un acte de grande témérité d'établir à demeure dans la cavité pleurale des tubes destinés à évacuer le contenu de cette cavité. Mais depuis que nous avons démontré, par des tentatives sans nombre, avec quelle facilité ces tubes étaient tolérés par la séreuse testiculaire, par la synoviale des articulations les plus vastes, celle du genou par exemple, et en général par les organes et les tissus les plus délicats, nous avons abordé avec confiance l'idée de mettre la plèvre en contact perma-

nent avec un corps étranger qui se montrait aussi inoffensif. Plusieurs malades atteints d'empyème ont été traités par la méthode du drainage et chaque fois avec succès.

Quant à la seconde objection, celle qui a trait à l'existence d'une double fistule, elle est sans valeur, car la seconde fistule n'aggrave en rien les inconvénients de la première ; de plus, cette circonstance offre l'avantage de donner au pus une voie nouvelle de sortie, et permet au foyer de se vider avec plus de facilité.

L'opération qui consiste à enfoncer simplement un tube élastique dans la cavité de la plèvre, ainsi que cela a été fait dans quelques hôpitaux de Paris, offrirait encore un sérieux avantage, car ce procédé, bien qu'étant incomplet, n'aurait pas à répondre à un reproche grave ; celui qu'on a adressé à la canule à demeure, qui a pour effet de molester le tissu du poumon par la pression de l'extrémité de la canule, d'en amener l'érosion et l'inflammation, ce que ne peut produire le caoutchouc, substance élastique et facilement dépressible.

Manuel opératoire. — Ce serait abuser de la bienveillance de l'Académie que d'entrer dans des détails de pure médecine opératoire.

Je me bornerai à joindre ce chapitre au travail que je sou mets à l'Académie.

L'un des effets les plus prompts et les plus remarquables de ce mode de traitement, c'est la cessation très-rapide de l'intolérable odeur d'ail, propre à la matière des épanchements purulents de la poitrine, quand ils sont ouverts et en communication avec l'air.

Un autre effet, c'est l'affaissement rapide et très-notable de la paroi thoracique du côté drainé, affaissement qui se comble plus tard par le retour du poumon respirant, dans l'espace qu'occupait naguère le liquide purulent.

Toutes les fois qu'on aspire à établir une vérité nouvelle dans les sciences, on est tenu de faire la preuve. Cette preuve n'est sérieuse que si elle est appuyée sur la rigou-

reuse observation. La rigoureuse observation ne connaît que les faits. Elle prend peu de souci des opinions individuelles, ou du moins elle n'accepte que sous bénéfice d'inventaire les doctrines, les raisonnements, les appréciations qu'il plaît à chacun de formuler.

Il faut que les faits soient pourvus du degré d'authenticité nécessaire; que la compétence et la véracité des observateurs ne laissent place à aucune suspicion.

C'est en de pareilles conditions qu'ont été recueillis les faits qu'il nous est donné de soumettre au jugement de l'Académie.

Dans l'impossibilité de reproduire ici, *in extenso*, toutes ces observations, nous nous bornerons à quelques indications sommaires et suffisantes pour motiver des conclusions.

Les premiers malades opérés avec succès, l'ont été à l'hôpital Lariboisière en 1856. L'un d'eux a été présenté complètement guéri à la Société de chirurgie dans la séance du 13 août 1856.

Les observations détaillées sont rapportées pages 349, 350 et 351 du tome II du *Traité de la suppuration et du drainage*.

Les deux observations qui leur succèdent dans l'ordre des dates ont été recueillies à l'hôpital de Middlesex par M. le docteur Goodfellow. Ces observations ont également été publiées.

La cinquième observation, extraite du travail du docteur Banks, se résume ainsi :

Obs. V. *Pleurésie aiguë*. — Thoracocentèse au bout de trois semaines; quatre litres de liquide séreux; récurrence; nouvelle ponction au bout de six semaines; plus tard, sept ponctions successives; aggravation considérable dans l'état du malade; tubes à drainage, le 28 octobre 1861; amélioration rapide; tarissement définitif de la purulence; fil de soie à la place du tube, pendant deux mois; guérison complète; retour aux occupations habituelles.

Obs. VI. Extraite du journal de Banks. 33^e vol., mai 1862.

Cette observation du docteur Banks est du plus haut intérêt. Elle porte bien au delà de son premier objectif, qui semblerait être d'étayer la valeur des tubes fenêtrés dans l'empyème purulent. Elle peut servir à résoudre la question d'une thérapeutique efficace, dans un cas où la médecine et la chirurgie se sont jusqu'ici montrées impuissantes. Que peuvent-elles en effet, l'une et l'autre, dans le cas où l'abondance et la reproduction incessante et rapide de la sécrétion pleurale menacent le malade d'étouffement? Inciser largement un espace intercostal, et le maintenir béant, serait sans doute un moyen mécanique imposé par la force de la situation. Mais comme il est surabondamment démontré que l'incision dans l'empyème conduit à une mort à peu près certaine, force est bien de recourir à ce que l'expérience du docteur Banks a montré être d'une efficacité réelle.

D'un autre côté, cette observation établit un précédent d'une grande importance à l'égard des épanchements purulents dont l'existence n'est encore que soupçonnée et non démontrée. Elle conduit, en effet, à agir en quelque sorte prématurément et bien utilement pour les malades, dans ces cas, où se perd, au milieu d'une inaction fâcheuse, un temps bien précieux; car tous les praticiens savent qu'avant de porter le diagnostic définitif d'une purulence pleurale, il s'écoule quelquefois des mois, des années, durant lesquels on laisse le malade s'épuiser dans une fièvre lente, dans un état de consommation qui rend toute guérison impossible.

Obs. VII. — L'observation suivante, extraite du travail publié par le docteur Gordon, dans le *Journal trimestriel de Dublin*, t. XXXV, mai 1863, vient confirmer les résultats déjà obtenus.

Il s'agit d'un empyème purulent qui se fit jour à travers les parois thoraciques et laissa une fistule pleurale. Le docteur Gordon introduit un tube à drainage le 1^{er} juin 1863, et le 6 novembre de la même année, le tube est enlevé définitivement et le malade retourne dans son pays où il jouit d'une parfaite santé avec apparition d'un notable embonpoint.

Obs. VIII. — Cette observation a pour sujet Mistress N..., accouchée le 26 octobre 1863. Le quatrième jour après les couches, douleur aigüe dans le côté gauche de la poitrine. Le 1^{er} novembre 1863, le docteur Kidd trouve la malade assise sur son lit, la douleur et la dyspnée ne lui permettant pas de rester couchée; on écrit pour diagnostic : *pleurésie aigüe à son début*. Le diagnostic est confirmé par le docteur Banks : thoracocentèse le 23 novembre; un litre et demi de liquide séro-purulent.

Le 5 décembre, réapparition de l'épanchement et passage d'un séton à drainage fenêtré par le docteur Kidd, de concert avec le docteur Banks, amélioration soudaine et tout à fait au delà des espérances de l'opérateur. Le 8 février 1864, suppuration presque tarie; anse fenêtrée remplacée par le fil de soie. Le 1^{er} mars, Mistress N... qui, quelques semaines auparavant, était en proie à de la fièvre, à une oppression extrême, put se lever et descendre facilement l'escalier pour se joindre à sa famille, et bientôt après, elle put se promener, aller en voiture et reprendre la direction de son ménage. Après diverses vicissitudes dans le degré d'abondance de la matière purulente, l'écoulement diminua graduellement et cessa tout à fait.

Le 23 mars, le fil de soie des chirurgiens anglais, mis par précaution à la place du tube fenêtré, fut enlevé.

Lors de la dernière visite du docteur Kidd, le 13 avril 1864, cette dame était en excellente santé. Elle pouvait faire plusieurs milles à pied avec facilité et même avec bien-être.

M. Georges Kidd est un médecin éminent de l'hôpital de Dublin, et il a publié dans *The Dublin quarterly journal of Medical sciences*, numéro de février et de mai, un mémoire en faveur de la méthode du drainage pour évacuer les liquides épanchés dans la poitrine. Voici comment, en rapportant une observation du succès dû à cette méthode, s'exprime le docteur Georges Kidd (*Gaz. méd. de Paris*, numéro du 28 janvier 1865) :

« L'application des tubes à drainage, dans les cas d'épan-

chements pleuraux, est de date toute récente. C'est M. Chassaignac qui, le premier, proposa et appliqua ce mode de traitement dans les épanchements purulents de la plèvre. Depuis, son exemple a été suivi par un certain nombre de chirurgiens anglais, parmi lesquels il est de toute justice de citer MM. Ledwick, à Dublin, Goodfellow (à l'hôpital de Middlesex), Georges Kidd (à l'hôpital Combe Lying), Fincham (à l'hôpital de Westminster), Gordon; Banks, de Morgan, Kead, Dawel et Farre de l'hôpital Saint-Barthélemy. »

Cette observation, la plus concluante peut-être de toutes celles que la science possède aujourd'hui sur l'empyème purulent, à raison de la précision et de l'importance des détails cliniques qu'elle renferme, et que nous avons dû renoncer à reproduire à cause de leur étendue, est d'un intérêt extrême, au point de vue de la démonstration qui établit sans réplique les avantages de la méthode.

En effet, aux termes de cet axiome vulgaire, que qui peut le plus peut le moins, elle démontre que la méthode par laquelle on triomphe d'une pleurésie purulente, avec circonstance aggravante d'un état puerpéral au quatrième jour de l'accouchement, moment pendant lequel toute inflammation est sujette à devenir de mauvaise nature, elle démontre, dis-je, que cette méthode est en droit d'inspirer un redoublement de confiance dans des cas moins défavorables.

Obs. IX. — Le sujet de cette observation entre en mai 1864 à Saint-Louis (service de M. Cazenave), pour une pleurésie double.

Épanchement persistant du côté gauche, imminence d'asphyxie; thoracocentèse, issue d'une grande quantité de pus. Persistance des accidents thoraciques jusqu'en août 1865. En septembre 1865, nouvelle ponction donnant issue à beaucoup de pus. Quinze jours après, fistule à l'ouverture de la ponction, diarrhée, sueurs; fièvre avec exacerbation nocturne. — Emploi des tubes à drainage. La diarrhée, les sueurs, la fièvre disparaissent, la santé s'améliore, l'appétit revient. Le malade garde tout l'hiver le tube, c'est-à-dire pendant

7 mois, et à la fin de février 1866 il ne s'écoule presque plus de pus.

Ce malade a été examiné à nouveau et avec un soin particulier par notre honorable et savant confrère M. le docteur Ranvier. Le même malade a été traité par le drainage dans le service de M. le professeur Gosselin, qui l'a envoyé à Vincennes dans un état de presque guérison et du moins tellement notable qu'après avoir porté pendant 7 mois les tubes à drainage, il est entré dans le service de notre collègue des hôpitaux M. le docteur Lailler, où la guérison définitive a été constatée.

M. le docteur Mauny qui a publié cette observation avec tous ses détails dans la thèse qu'il a soutenue à la Faculté de médecine de Paris, le 30 mars 1867, la fait suivre des réflexions que voici :

« Cette observation prouve la cessation des phénomènes d'hecticité par l'écoulement constant du pus : la présence au contraire de ces accidents putrides lorsque le liquide séjourne dans la cavité pleurale ; l'innocuité du tube à drainage à travers nos tissus ; la dilatation du poumon comprimé même depuis un temps considérable ; la disparition sinon complète, du moins très-marquée du rétrécissement thoracique. »

Obs. X. — Hôpital de la Pitié, service de M. Marrotte.

Narcisse Auguste D..., employé de bureau, âgé de vingt-cinq ans. *Pleurésie purulente* à gauche ; ouverture spontanée le 14 août 1864. Issue de plusieurs litres de pus. Réformé du service militaire pour pleurésie chronique avec suppuration ; ulcère fistuleux des parois de la poitrine, suppuration intarissable ; dépérissement général.

En février 1865, formation spontanée d'une nouvelle fistule au-dessous de la première qui s'est complètement cicatrisée. — En juillet 1866, persistance de la suppuration, fistule.

Au 25 août 1866, accidents de rétention purulente dans la plèvre, perte d'appétit, vomissement des aliments, respiration de plus en plus gênée par l'accumulation du pus dans la

cavité pleurale. Obligé de rester assis dans son lit pour ne pas suffoquer. Amaigrissement considérable ; inappétence absolue, soif vive, peau terreuse, diarrhée, accès de fièvre irrégulièrement intermittents, frissons, sueurs profuses d'une odeur infecte.

Le 10 septembre, M. le professeur Gosselin installe un tube à drainage conduit en anse au moyen d'un trocart courbe, issue d'une quantité considérable de pus putride.

En novembre 1866, le malade va de mieux en mieux. Suppuration presque nulle, retour du murmure vésiculaire, le poumon se dilate. Guérison.

Toute méthode ne se juge que par les résultats qu'elle fournit. Dans le travail que nous venons de soumettre à l'Académie dix observations témoignent hautement de l'innocuité et de la puissance du drainage.

De pareils résultats peuvent-ils se comparer à ceux que donne l'incision ? Sur cinquante opérations, deux guérisons, au dire de Dupuytren. Pas une seule guérison dans toute la pratique d'Astley Cooper.

Peuvent-ils se comparer à ceux que donne les ponctions ? la plus détestable de toutes les méthodes, disent les auteurs du Compendium de médecine, article Thoracocentèse.

Qu'il nous soit donc permis d'affirmer que :

1° La méthode du drainage dans le traitement de l'empyème purulent, donne au pus un libre écoulement ;

2° Le pus change bientôt de qualité et de quantité : d'abondante qu'elle était, la suppuration devient très-faible. De grumeleux et épais, le pus devient crémeux et de bonne nature ;

3° L'introduction du tube arrête sur-le-champ les symptômes de l'infection putride ;

4° La méthode du drainage offre une grande innocuité. La présence des anses fenêtrées n'ajoutant en rien à l'inflammation préexistante ;

5° Les fistules qui s'observent après le retrait du tube, quand ce retrait n'est pas prématuré, se ferment très-rapidement.

DISCUSSION.

M. BARTH propose d'abandonner aujourd'hui la discussion vu l'heure avancée et de reprendre la question à la prochaine séance.

M. J. GUÉRIN : La communication que l'Académie vient d'entendre est une nouvelle protestation ajoutée à celle que j'ai faite à la fin de la dernière séance, contre l'opinion émise par notre collègue M. Béhier à l'endroit de l'opération de l'empyème pour les épanchements purulents. Aux statistiques néfastes d'Astley-Cooper, de Dupuytren, M. Chassaignac aurait pu ajouter celle de Velpeau, lequel déclare que sur douze opérations d'empyème qu'il a pratiquées ou vu pratiquer dans les hôpitaux tous les malades ont succombé (*Méd. op.*, t. III, 717). On ne peut donc qu'applaudir aux efforts tentés par M. Chassaignac pour remplacer une méthode opératoire aussi désastreuse au moyen du *drainage*. C'est à mes yeux un premier progrès dans une meilleure voie. Mais pour permettre d'apprécier cette méthode à sa juste valeur, notre collègue n'aurait pas dû se borner à citer les succès, et parmi les succès il n'aurait pas dû compter certains cas incertains d'épanchements séreux ou séro-purulents ; il aurait bien fait de citer tous les cas heureux ou malheureux où le drainage a été employé ; il aurait dû faire connaître la durée du traitement ; les incidents et complications qui l'ont traversé ; en un mot, il aurait dû nous donner une statistique complète et concluante.

Mais un reproche plus grave que je me promettai d'ajouter, c'est que notre collègue s'est borné à comparer le drainage avec une opération reconnue par tous les chirurgiens comme absolument désastreuse, alors qu'il en existe une autre qui a fait ses preuves dès longtemps et qui mérite sous tous les rapports d'être préférée au drainage, je veux parler de la *thoracocentèse sous-cutanée*. M. Chassaignac a écarté ce mode opératoire sous des prétextes que je n'admets pas. S'il avait voulu s'édifier et édifier l'Académie à cet

égard, il en aurait trouvé le moyen dans une foule de publications et de témoignages, et en particulier dans les discussions académiques dont cette méthode a été l'objet. Je me borne pour le moment à protester contre le silence gardé par M. Chassaignac à l'endroit de la *thoracocentèse sous-cutanée* dont je maintiens la prééminence sur le drainage et sur toutes les autres méthodes.

M. CHASSAIGNAC remercie son honorable contradicteur de ses critiques. Il ne nie pas l'importance des travaux de M. J. Guérin, et jamais son intention n'a été d'écarter de parti pris les autres méthodes, pas plus la méthode sous-cutanée qu'une autre. Il a cherché seulement à réunir un groupe de faits décisifs, probants à l'appui de sa méthode de traitement des épanchements purulents par le drainage.

Quant à l'usage de la seringue, M. Chassaignac ne pense pas qu'on puisse, par l'aspiration, vider complètement la plèvre; il reste toujours un peu de liquide qui devient le point de départ d'un nouvel épanchement.

Il ajoute, en terminant, qu'il n'a jamais osé employer le drainage dans les cas de pleurésie non purulente.

M. J. GUÉRIN : M. Chassaignac allègue la disposition de la cavité pleurale qu'on ne saurait vider comme une sphère de caoutchouc et l'insuffisance des preuves propres à établir la supériorité de la thoracocentèse sous-cutanée. Je n'ai rien à répondre aux critiques théoriques de notre collègue, si ce n'est qu'il prête à la thoracocentèse sous-cutanée des prétentions et des idées qu'elle n'a pas. La seule prétention qu'elle ait est de guérir très-bien, et mieux que les autres méthodes, les épanchements. Quant aux preuves, elle les a données depuis longtemps; elle a opéré dans les hôpitaux et sous les yeux de bon nombre de praticiens, à l'Hôtel-Dieu, au Val-de-Grâce, dans toutes sortes d'épanchements, et dans des cas d'épanchements purulents bien caractérisés. Ces renseignements, M. Chassaignac les aurait trouvés partout, et en particulier

dans les comptes rendus des discussions académiques dont la méthode a été l'objet; car ce n'est pas d'aujourd'hui qu'elle a eu à faire ses preuves devant l'Académie. J'ajouterai d'ailleurs qu'il y avait pour notre collègue moyen de se passer des témoignages qu'il n'a pas trouvés suffisants : c'était d'expérimenter lui-même la thoracocentèse sous-cutanée, comme je l'ai fait du drainage. Les physiciens et les chimistes n'ont pas besoin qu'on leur cite le jour et l'heure où l'on a fait telle ou telle expérience, les témoins devant lesquels on l'a faite; ils précisent les circonstances, les conditions et les moyens; ils mettent à même d'autres expérimentateurs de répéter et de vérifier les résultats annoncés : voilà le meilleur témoignage, le meilleur contrôle scientifique, qui vaut souvent mieux que des observations particulières manquant souvent de précision et susceptibles de critiques.

Si l'Académie désirait de plus amples développements sur ce sujet, je me mettrais à sa disposition, comme je me mets volontiers à la disposition de M. Chassaignac pour exécuter devant lui la thoracocentèse sous-cutanée.

M. BARTH demande à mettre fin à la discussion pour aujourd'hui, sauf à la reprendre dans la prochaine séance. La question est encore pleine d'obscurités. Il se demande, par exemple, comment une ponction faite dans le cas d'une pleurésie parfaitement constatée n'amène la sortie d'aucun liquide. Il soumet la question aux réflexions de MM. Chassaignac et J. Guérin.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Rendiconto statistico dell' ufficio d'igiene per anno 1867, 1868 et 1869, del dottore Giuseppe Rizzetti. (Déposé par M. Devilliers pour la commission de l'hygiène de l'enfance.)

Commentaires sur la Bible, in-4 en langue hébraïque.

Traité de l'impuissance et de la stérilité chez l'homme et chez la femme, par M. Félix Roubaud.

Traité des maladies des régions intertropicales, par M. O. Saint-Vel. (Ouvrage inscrit sous le n° 5 du concours au prix Godard.)

Note sur les baraques et hôpitaux de l'armée américaine, par M. le baron Larrey.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance. Mai 1872.

Bulletin de l'Académie de médecine, n. 11, séance du 30 avril.

Table alphabétique des matières contenues dans les nouvelles météorologiques, 1870.

Jean de Vigo; le mal français, 1514; traduction et commentaires, par M. le docteur Alfred Fournier.

Observations de gravelles rares recueillies à Contrexéville, par M. le docteur A. E. Debout.

Action des eaux de Vichy sur le tube intestinal, par M. le docteur Champagnat.

Discussion sur la variole et la vaccine, 1870.

Les microzymas; ce qu'il en faut penser, par M. le docteur L. Caizergues.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France; compte rendu mensuel, 3^e série, t. VII, n. 5.

Bulletin médical de l'Aisne, 6^e année.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, année 1872, t. VI, n. 1 et 2.

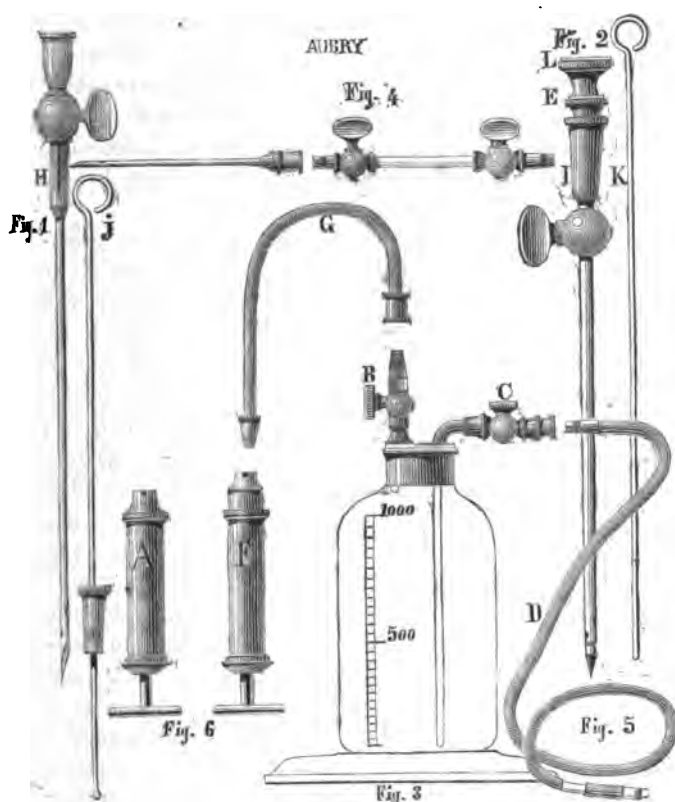
Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par l'Académie royale de médecine de Belgique; collection in-8, t. 1^{er}, 4^e fascicule.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou, publié sous la direction du docteur Renard, année 1870, n. 3 et 4.

Bulletin de l'Académie impériale des sciences de Saint-Petersbourg, t. XVI, feuilles 5 à 37.

Mémoires de la même Académie, t. XVI, n. 9 à 14; t. XVII, n. 1 à 10.

Dans la dernière séance de l'Académie (voyez le dernier numéro du *Bulletin*, n° 14), M. Béhier a donné la description de l'appareil de M. Castiaux pour l'opération de la thoracocentèse. Pour compléter la communication de M. Béhier, nous mettons aujourd'hui sous les yeux du lecteur la figure qui représente cet appareil.



L'appareil de M. Jules Castiaux se compose de plusieurs pièces dont voici la description :

1° Un tube de verre (fig. 4) terminé par deux robinets, appelé *tube explorateur*. L'une des extrémités reçoit une aiguille tubulée, l'autre s'adapte sur la pompe aspirante.

Ce tube armé de son aiguille constitue un instrument de petit volume, qu'on peut aisément placer dans une trousse ou un portefeuille. On le tient dans la main aussi commodément qu'un bistouri ou un stylet.

Pour s'en servir, on le place sur la pompe aspirante. — Le robinet de l'aiguille est fermé, l'autre est ouvert. On tire le piston de la seringue, on en retient la tige et l'on ferme aussitôt le second robinet. Le vide est fait dans le tube. On fait pénétrer l'aiguille sous la peau, on ouvre alors le robinet qui en est le plus rapproché et l'on pousse lentement dans l'espace intercostal. Quand l'aiguille arrive dans le liquide quel qu'il soit, on le voit monter dans le tube.

2° Une carafe (fig. 3) à parois très-épaisses, graduée, reposant sur une large base qui en assure la stabilité, présentant à sa partie supérieure une garniture de cuivre vissée, que l'on peut enlever à volonté, soit pour y introduire un liquide à injection, soit pour nettoyer le récipient. Sur cette garniture sont adaptés deux robinets ; l'un (B) vertical, sur lequel on peut placer les deux pompes directement ou par l'intermédiaire d'un tube élastique. L'autre (C) horizontal, sur lequel se place le tube de caoutchouc qui va s'adapter au trocart. Pour faire le vide dans l'appareil, on fixe la pompe A sur le tube en caoutchouc G, qui lui-même s'adapte au robinet vertical B. On donne un nombre de coups de piston variable, suivant qu'on veut obtenir un vide plus ou moins complet. Cette opération peut se faire loin du malade. On introduit le trocart. On y adapte l'extrémité du tube D. On ouvre le robinet du trocart puis celui du récipient et le liquide est aspiré. Si l'écoulement semble s'arrêter, on redonne quelques coups de piston pour activer l'aspiration.

Quand le réservoir est plein, on détache le tube D du trocart. On ouvre les deux robinets de l'appareil, on remplace la pompe aspirante par la foulante, et l'on vide complète-

ment, sans le bouger de place, le réservoir dans lequel on refait le vide pour continuer l'opération.

Ce récipient peut résister à des pressions considérables, sept atmosphères et au delà. L'appareil en effet sert à plusieurs autres usages, tels que douches forcées, pulvérisation d'eaux minérales.

Pour les injections, il suffit de remplir aux deux tiers le réservoir du liquide à injecter et de donner quelques coups de piston de la pompe foulante par le robinet B qu'on ferme ensuite.

Aussitôt qu'on ouvre le robinet C, le liquide comprimé par l'air passe dans la cavité.

3° Deux petites pompes (fig. 6) aspirante et foulante, sur le corps desquelles sont gravées deux grandes lettres A et F indiquant leurs usages.

4° Deux systèmes de trocars dits à *pointe cachée*, dans lesquels on peut faire disparaître la pointe et introduire un mandrin débouchoir sans permettre l'introduction de l'air.

1^{er} système (fig. 1), trocart aiguillé. On l'introduit, robinet fermé. On maintient la canule d'une main, on tire le robinet de l'autre; on tourne légèrement à droite et la pointe est rentrée dans la canule. (Voyez pour plus de détails la *Gazette des hôpitaux*, 8 février 1872.)

Si la canule vient à se boucher on ferme le robinet, on enlève le tube de caoutchouc, on adapte au trocart la boîte à cuirs placée sur le mandrin J, terminé par une petite olive. On ouvre le robinet, on pousse le mandrin dans la canule, puis on le tire à soi. L'olive s'arrête sur la boîte à cuirs; on referme le robinet, puis on enlève le mandrin pour replacer le tube de l'appareil aspirateur.

2^e système (fig. 2), trocart à pointe triangulaire. Dès qu'il est enfoncé, on retire la pointe du trocart par le bouton L. La tige glisse à frottement dans la boîte à cuirs (E). Dès qu'on aperçoit une petite rainure pratiquée à 2 centimètres de la pointe, on peut fermer le robinet. I

On enlève alors le trocart avec sa boîte à cuirs et le reste comme ci-dessus.

Dans ces conditions l'introduction de l'air est rendue absolument impossible.

Il est bien entendu que ceux qui ne veulent faire que l'aspiration et des injections simples, peuvent remplacer le récipient par un simple flacon à bouchon de caoutchouc.

Cet appareil a été construit par M. Aubry, fabricant d'instruments de chirurgie.

SÉANCE DU 14 MAI 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Sentez, Tisseire, B. Roux*. — Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Béclard, Depaul, Larrey, Chassaingnac, Fauvel*. — Communication : M. *Barth*. — Observations à l'occasion du procès-verbal : M. *Devergie*. — Discussion sur la thoracocentèse : MM. *Behier, Gosselin, J. Guérin*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur *FINAZ*, médecin-inspecteur des eaux minérales de Charbonnières (Rhône), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

II. Un rapport sur une épidémie de méningite cérébro-spinale observée à Strasbourg pendant l'hiver de 1868 par M. *J. ARON*, médecin-major de 1^{re} classe. (*Commission des épidémies.*)

III. Un rapport de M. le docteur *GALTIER* sur une épidémie de variole qui a régné à Castelnaudary pendant l'année 1871. (*Même commission.*)

IV. Le rapport final de M. le docteur *PILAT* sur une épidémie de variole qui a régné en 1872 dans la commune de Péronne (Nord). (*Même commission.*)

V. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont

sévi pendant l'année 1870 dans le département du Cher, ainsi que deux rapports de MM. les docteurs Guérin et Mazerat, le premier, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Bourges, le deuxième pour celui de Saint-Amand. (*Même commission.*)

VI. La recette d'une préparation à laquelle le sieur Laffon attribue la propriété de guérir les blessures et les contusions. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. BÉCLARD donne lecture de la lettre suivante, qui lui est adressée par M. le ministre de l'instruction publique et des cultes :

« Monsieur, j'ai reçu le programme des leçons élémentaires d'hygiène que, sur ma demande, vous avez bien voulu élaborer de concert avec plusieurs membres de l'Académie de médecine.

» Ce programme, parfaitement entendu pour le but que nous voulons atteindre, sera exécuté dès cette année dans les hautes classes des lycées. Je remercie l'Académie du concours empressé qu'elle a prêté, en cette circonstance, au département de l'instruction publique.

» Recevez, etc. »

M. LE PRÉSIDENT fait remarquer, à propos de cette lettre, que M. le ministre de l'instruction publique avait demandé à l'Académie : 1° un programme d'hygiène, 2° un précis d'hygiène très-court et très-élémentaire. L'Académie a envoyé le programme ; quant au précis, M. Barth se demande si, pour le rédiger, on doit nommer une commission nouvelle ou conserver l'ancienne.

L'Académie décide que l'ancienne commission, qui a déjà étudié le sujet, sera maintenue et chargée de la rédaction du précis demandé.

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur SENTEX, de Saint-Sever (Landes), adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour le prix Capuron qu'elle a bien voulu lui décerner dans sa séance annuelle.

II. M. B. ROUX, pharmacien en chef de la marine à Rochefort, informe l'Académie qu'il se porte candidat au titre de membre correspondant national. (*Renvoi à la commission.*)

III. M. le maire d'Angers prie l'Académie de vouloir faire analyser les eaux d'une source située dans la ville d'Angers, et à laquelle on attribue des qualités bienfaisantes.

Cette lettre sera renvoyée au ministère de l'agriculture et du commerce, l'Académie ne se chargeant pas de ces analyses.

IV. M. BÉCLARD donne lecture d'une lettre de M. le docteur Tisseire, d'Azille (Aude), lettre par laquelle l'auteur réclame la priorité au sujet de la note présentée par M. J. Guérin, au nom de M. Carcassonne, sur une modification apportée au procédé Rousset pour la taille hypogastrique. Voici les principaux passages de cette lettre :

« M. Carcassonne conseille de distendre la vessie par une injection d'eau tiède, comme dans le procédé Rousset, *mais il a le soin de la vider après l'avoir saisie et avant de l'inciser...*

» Je crois avoir donné nettement ce précepte dans un travail publié en 1858, 1^{er} octobre, dans la *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale* ; il est intitulé : *Taille sus-pubienne*; modification pour prévenir l'infiltration des urines.

» En effet, après avoir conseillé de suturer la plaie de la vessie quand le calcul a été extrait, afin que par cette plaie béante les urines ne s'épanchent pas dans les tissus voisins, je conseille également d'injecter de l'eau tiède dans le réservoir urinaire, en recommandant de l'évacuer avant d'opérer,

comme cela est prouvé par les lignes suivantes extraites de mon travail :

« ... Parvenu à la face antérieure de la vessie au point où elle n'est pas recouverte par le péritoine, on fait saisir, à l'aide de deux pinces à dents de souris et au même niveau, deux points peu éloignés sur cette face (*pour rendre la vessie plus saillante et plus facile à saisir, on pourrait injecter préalablement une certaine quantité d'eau tiède*)... on vide cette dernière autant que possible et l'on retire la sonde quand on est sûr que les parois ont été bien saisies par les pinces. Puis on attire la vessie vers la plaie extérieure et l'on pratique une incision suffisante en ayant soin de respecter le péritoine. »

Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉCLARD communique la note suivante à l'Académie de la part de M. Gubler, qui ne peut assister à la séance :

J'ai reçu depuis longtemps, pour en faire hommage à l'Académie, un magnifique travail de mon savant ami M. le professeur Fraser (d'Édimbourg), intitulé : *Recherches expérimentales sur l'antagonisme entre les actions du physostigma et de l'atropine*.

Après une courte introduction, l'auteur expose les idées modernes sur l'*antagonisme localisé* et l'*antagonisme général et léthifère*, passe en revue les faits d'antagonisme signalés dès 1270 entre l'opium et la belladone, puis entre l'opium et la jusquiame ou le stramonium; ceux qui sont relatifs à l'antagonisme de l'atropine et de l'acide prussique ou de l'*amanita muscaria*, à l'antagonisme entre la fève de Calabar et la strychnine ou le chloral.

Puis il rend compte des résultats remarquables de ses recherches, entreprises en avril 1868, résultats conformes d'ailleurs à ceux auxquels arrivait de son côté M. Bour-

neville et démontrant, je pense, sans contestation possible, le fait de l'antagonisme général entre l'atropine et la fève de Calabar.

M. Fraser relate minutieusement un grand nombre d'expériences parfaitement conçues et conduites, variées de toutes manières dans le but d'établir successivement : 1° L'influence de l'atropine sur l'activité létale de la physostigmine, selon que l'atropine est administrée avant, après le poison du Calabar ou concurremment avec lui; 2° l'étendue et la durée du pouvoir antidotique de l'alcaloïde de la belladone par rapport à celui du *Physostigma venenosum*.

De toutes ces études ressort manifestement la réalité de l'influence antidotique de l'atropine eu égard à la physostigmine et la possibilité de conjurer à l'aide de la première administrée à temps et à doses suffisantes les effets funestes des doses toxiques de la seconde.

C'est, à mon avis, le cas le mieux prouvé maintenant d'un antagonisme général, sinon total, entre deux poisons végétaux. Et le savant professeur d'Édimbourg conclut judicieusement que les heureux effets de l'antidote ne résultent ni d'une action chimique, ni d'un entraînement plus rapide par les émonctoires, mais bien d'une action contraire exercée sur les tissus et les fonctions dont la perversion sous l'action d'un autre agent mettait la vie en péril.

De nombreux tableaux, annexés au travail de M. Fraser, permettent de mieux suivre les effets des antagonistes dans chaque série d'expériences, et plusieurs planches de diagrammes illustrent les propositions générales formulées par l'auteur.

Je résume mon opinion sur ce nouveau travail de M. le professeur Fraser en disant que c'est un modèle d'expérimentations rigoureuses et de sévères déductions à offrir à tous ceux qui s'occupent de thérapeutique scientifique.

II. M. DUPAUL offre en hommage à l'Académie :

1° Au nom de M. Dubcué (de Pau), un mémoire manus-

crit sur l'emploi et les bons effets du tannin dans le traitement de la pleurésie, et spécialement de la pleurésie purulente.

2° Le second volume du *Traité élémentaire de chirurgie*, par M. le docteur Fano.

3° Une *Clinique chirurgicale : mémoires de chirurgie et d'obstétrique*, par le professeur Rizzoli, chirurgien en chef de l'hôpital major de Bologne (Italie). Traduit de l'italien par M. le docteur R. Andreini.

III. M. LARREY présente à l'Académie une brochure intitulée : *Paris, étude démographique et médicale*, par M. le docteur Ély, médecin-major.

IV. M. CHASSAIGNAC : J'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie d'un travail important que m'a prié de lui remettre M. le docteur Duménil, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen.

Ce travail a pour objet de prouver que la méthode du drainage chirurgical appliquée au traitement des épanchements purulents dans la poitrine, donne des résultats cliniques presque inattendus. M. Duménil opère par le drainage à anse un jeune homme de vingt-neuf ans ; il retire de la plèvre, en une seule fois, deux litres de pus, et il obtient une guérison complète, à ce point qu'elle permet à son opéré de se livrer sans réserve aux travaux de l'agriculture.

Mais cette observation a un intérêt clinique plus grand encore que celui dont il vient d'être question. Elle prouve qu'un sujet pleurétique, opéré par ponction une première fois et n'ayant fourni qu'un liquide *parfaitement limpide et citrin*, a offert, à une seconde ponction, un épanchement purulent parfaitement caractérisé.

C'est là une question qui se pose avec un puissant intérêt à une époque où l'on pratique fréquemment la thoracocentèse pour des pleurésies purement séreuses.

Quoique je sois loin de partager plusieurs des opinions émises par M. le docteur Duménil, mon devoir est de dire

à l'Académie qu'il a fait suivre ses observations des réflexions les plus judicieuses.

M. BARTH fait remarquer que l'ordre du jour est très-chargé, et invite les membres de l'Académie à abréger autant que possible les réflexions qu'ils ont à faire sur les ouvrages qu'ils présentent.

V. M. FAUVEL offre à l'Académie, au nom de la Société de géographie, une brochure intitulée : *Le choléra au Maroc ; sa marche au Sahara jusqu'au Sénégal en 1868*, par M. Auguste Beaumier, consul de France à Mogador.

Communication.

M. LE PRÉSIDENT, à l'occasion de la lettre de candidature de M. Roux comme membre correspondant national, dit que les sections sont probablement complètes, et que le travail entrepris par le bureau pour faire une sorte de recensement de tous les membres correspondants n'est pas encore terminé. Ces correspondants n'ayant pas, pour la plupart, répondu à l'appel qui leur avait été fait par la presse médicale, le bureau avait pris la résolution de s'adresser directement à chacun d'eux en particulier. Sur la quantité, trente-six membres seulement ont répondu, trente-neuf ont gardé le silence, et l'on a appris que cinq étaient décédés. Pour ceux qui n'ont pas jugé à propos de répondre, le bureau va d'abord s'adresser aux maires des localités où ils résident; si les maires ne répondent pas, ce qui peut bien arriver, on fera un dernier appel par la voie des journaux de médecine. Si enfin, malgré tout, ils persistent à ne pas donner signe de vie, M. le Président est bien décidé à proposer à l'Académie de les considérer comme démissionnaires. Il est impossible de rester plus longtemps dans cette incertitude. Que ces correspondants n'envoient pas de travaux à l'Académie, passe encore, mais qu'on sache au moins s'ils exis-

tent, qu'ils répondent aux lettres qu'on leur adresse. Il y a là une question de convenance qu'on ne devrait pas avoir besoin de leur rappeler. Pour lui, il est bien décidé à faire considérer comme démissionnaires ceux qui persisteront dans ce silence inexplicable.

M. Alph. GUÉRIN, à propos d'une observation sur la pénurie financière de l'Académie, fait observer que le budget de l'Instruction publique est voté, et qu'on arrive trop tard pour demander une augmentation. Il croit toutefois pouvoir affirmer que, si les médecins qui font partie de l'Assemblée proposaient un amendement en faveur de l'Académie, M. le ministre de l'Instruction publique l'accueillerait favorablement; on pourrait peut-être attendre le résultat de cet amendement avant de s'adresser directement au ministre.

M. BARTH : Le Bureau avait demandé et obtenu de M. le ministre un rendez-vous pour dimanche prochain. Je ne crois pas qu'il y ait lieu d'y renoncer, malgré les espérances que nous donne M. Alph. Guérin.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. DEVENGEZ demande la parole à l'occasion du procès-verbal.

Dans la dernière séance, dit-il, M. Gubler, à l'occasion d'une note communiquée à l'Académie par M. Boudet, a déclaré qu'il résultait d'expériences qu'il avait faites avec le plus grand soin sur diverses sortes d'animaux, que la digitaline de M. Nativelle *était moins active* que celle de MM. Homolle et Quevenne.

Cette assertion peut non-seulement porter atteinte aux conclusions formulées par M. Buignet, dans le rapport qu'il a fait au nom de la commission pour le prix Orfila, mais encore porter le trouble et l'incertitude dans le corps médical, en présence des conclusions si formelles de la commission.

Or, l'Académie saura que M. Nativelle avait prié M. Gubler de vouloir expérimenter le nouveau produit de digitaline qu'il avait découvert ; que M. Nativelle a relaté les expériences de M. Gubler dans le mémoire qu'il a présenté à l'Académie, et que la conclusion de ces expériences y avait été formulée, ainsi qu'il suit, par M. Gubler :

« Que la digitaline cristallisée possède toutes les propriétés » thérapeutiques et toxiques de la digitale elle-même, avec » une intensité d'action *incomparablement supérieure*, et telle » qu'on doit l'attendre du principe actif pur de la plante. »

Comme on le voit, cette conclusion première de M. Gubler est en opposition directe avec ce qu'il a énoncé dans la dernière séance, et je regrette que notre honorable collègue ne soit pas présent pour donner l'explication de cette contradiction.

La commission pour le prix Orfila, tout en tenant un grand compte des expériences de M. Gubler, a voulu s'assurer des propriétés de l'échantillon de digitaline qui lui avait été remis par M. Nativelle. En conséquence, elle a prié M. Marrotte et M. Vulpian d'expérimenter ce produit, le premier sur l'homme malade, le second sur les animaux.

M. Marrotte a administré la digitaline Nativelle à 23 malades atteints d'affections du cœur, et il est arrivé à cette conclusion, que cette digitaline était seize ou vingt fois plus active que la digitaline Homolle et Quevenne.

C'est là une expérimentation nettement concluante ; elle est faite sur l'homme malade dans les conditions d'une saine thérapeutique et sur un sol qui peut conduire à une solution vraiment pratique.

De son côté, M. Vulpian a expérimenté sur des animaux comparables entre eux les deux digitalines, et il a apporté, comme il le dit, les plus grands soins dans ces expériences. Il est arrivé à conclure que les deux digitalines ont paru posséder, à l'état de solution alcoolique, une puissance d'action à peu près égale sur le cœur, mais il ajoute : « Il y a une difficulté sérieuse dans la conséquence à tirer des résultats

obtenus. Lorsqu'on injecte sous la peau une solution alcoolique de digitaline, il y a toujours un *précipité* qui se forme au contact des humeurs aqueuses de l'animal. Or, la digitaline cristallisée *étant moins soluble* que la digitaline Homolle et Quevenne, le *précipité* auquel elle donne lieu *est plus abondant*, et, par suite, la quantité absorbée est *beaucoup moindre*. »

Est-ce à cette cause qu'il faut attribuer les résultats de l'expérimentation faite probablement à nouveau par M. Guibler, comme aussi le peu de différence que signale M. Vulpian, par rapport aux deux digitalines, cause qu'il a pris soin de mettre en évidence, cela est probable ; mais ce que ne peut pas détruire l'expérimentation physiologique, c'est l'administration des deux digitalines faites comparativement sur un grand nombre de malades atteints d'affections du cœur et dans les conditions de l'administration thérapeutique des deux formes de médicament.

J'ai cru devoir appeler l'attention de l'Académie sur des faits qui intéressent à un haut degré la pratique médicale.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. BÉRIER : Lorsque, dans l'avant-dernière séance, j'ai dit au courant de la discussion que si j'étais atteint d'un épanchement pleurétique devenu purulent, je préférerais peut-être bien qu'on eût recours sur moi à l'opération de l'empyème par incision, je ne me doutais pas commettre un si grand méfait. J'ai appris, en lisant dans le *Bulletin* le compte rendu de la dernière séance, que j'avais adopté une des *opérations les plus désastreuses de la chirurgie, une méthode opératoire absolument désastreuse*, dont la statistique a établi les résultats *néfastes* et qui a fait *des victimes qui peuvent difficilement se compter*. Une personne a même trouvé, devant les *déplorables conséquences* de cette opération, que ma déclaration était *téméraire et dangereuse*. J'ai été quelque peu étonné,

non pas de voir M. Chassaignac glorifier la méthode du drainage chirurgical, le dernier mot, selon lui, de la *thérapeutique de l'empyème purulent*, non pas davantage d'entendre M. J. Guérin canoniser la méthode de la thoracocentèse sous-cutanée; non, à cela je n'ai éprouvé aucun étonnement. Je me suis rappelé la fable dans laquelle le hibou déclare que

Ses petits sont mignons,
Beaux, bien faits et jolis sur tous leurs compagnons.

C'était donc pures tendresses de père. Je me suis seulement alors confirmé de plus en plus dans une habitude que j'ai prise déjà depuis longtemps, et qui consiste à me dire que, quelle que soit l'opinion que je puisse me faire sur les assertions de tel ou tel de mes collègues, il faut bien penser qu'il a derrière lui quelques motifs pour émettre les propositions qu'il avance. Ainsi, je pense, quant à moi, au fond de l'âme, d'après les faits que j'ai pu voir, que le drainage n'est à vrai dire autre chose que le séton employé par nos prédécesseurs en chirurgie, séton plus commode, mais séton tout simplement, car je n'ai jamais vu que le pus sortît par la cavité du tube de caoutchouc, et si ce devait être là le résultat, je ne comprendrais plus les chirurgiens qui nouent les deux bouts de l'anse du drain de façon à mettre ces deux bouts en l'air ou à peu près. J'ai donc cette opinion, mais je me donnerais bien de garde de m'en servir dans la discussion contre M. Chassaignac, qui a probablement d'excellents motifs pour considérer la méthode du drainage comme neuve de tous points.

Eh bien ! cette modération que je cherche toujours à m'imposer, je regrette que mes collègues ne l'aient pas pratiquée à mon égard, et qu'ils n'aient pas pensé que je devais avoir quelques motifs pour choisir cette opération *absolument désastreuse et néfaste*, selon eux. Quant à la *témérité dangereuse* qui m'a été reprochée, je n'ai pas à répondre à la personne qui a daigné me faire ce reproche.

Si j'ai péché, comme l'ont voulu dire mes collègues, ma

foi, messieurs, je dois le leur dire, je suis en bonne compagnie ; car, il faut bien qu'ils le sachent, nous n'en sommes plus sur cette question aux statistiques *néfastes* d'Astley Cooper, de Dupuytren et de Velpeau.

Il s'est fait quelque progrès depuis, et les résultats sont assez différents de ceux qu'ils ont bien voulu prendre comme termes de comparaison pour le triomphe plus éclatant des méthodes qu'ils préconisent chacun de son côté, et je dois leur faire remarquer que bon nombre de nos collègues n'ont plus la même opinion qu'eux sur la méthode par incision dans le traitement de l'empyème. Ainsi, M. Marrotte, dans un excellent rapport, fait à la Société médicale des hôpitaux, en 1855, rapport qui reste un document plein d'autorité, s'est déclaré favorable à cette méthode. Il a donné, depuis son rapport, des observations dans lesquelles le succès a été complet. Il en est de même de MM. Barthez, Woillez, La-boulbène.

M. Moutard-Martin, sur 17 opérations pratiquées par ce procédé à l'hôpital Beaujon, compte 12 succès ; je pourrais multiplier les citations, mais j'indiquerai seulement à mes honorables collègues les faits qui m'ont conduit à énoncer l'opinion désastreuse qu'ils m'ont reprochée.

Ces faits sont au nombre de trois, ce sont les seuls dont j'aie été témoin et tous trois ont été suivis de guérison.

Le premier exemple était dans les salles de la Charité, qui me furent attribuées, quand je passai de la Pitié à la Charité.

Une jeune femme portait à la partie postérieure de la poitrine une boutonnière de plusieurs centimètres, qui lui avait été faite pour donner issue à un épanchement purulent. Par cette ouverture, on voyait à chaque inspiration le poumon, avec la surface tomenteuse de la plèvre, venir s'appliquer contre l'ouverture béante. J'éprouvai même un certain étonnement à ce spectacle. La malade guérit très-bien, et je la gardai quelque temps, pour constater le succès.

Par un hasard singulier, en retournant à la Pitié, lorsque

je quittai la Charité, je trouvai, dans les salles que je venais prendre, un malade chez lequel une sonde de caoutchouc avait été mise à demeure, après une ponction faite pour un épanchement purulent. La sonde tombée dans la cavité pleurale dut être retirée après le débridement de l'espace intercostal. Le malade guérit complètement sous mes yeux.

Enfin, le troisième exemple a été observé par moi sur un de mes amis. Une pleurésie du côté gauche, dans laquelle des recherches exploratrices n'avaient révélé tout d'abord aucun épanchement séreux appréciable, présenta, quelque temps après, tous les signes d'une fonte et d'un épanchement purulents. Une ponction faite à l'aide d'un trocart amena l'issue de deux litres de pus environ. Une sonde à demeure permit de faire deux fois par jour des lavages avec le siphon de M. Potain, et je suis heureux de saisir l'occasion de dire combien ce petit appareil est efficace et facile à manier. Pendant dix jours environ, l'état du malade fut excellent. Puis bientôt, quoique le liquide injecté revint par le siphon, sans ramener beaucoup de pus, les symptômes sérieux d'une infection putride se manifestèrent, et il devint évident pour moi que quelque paquet pseudo-membraneux, qui ne pouvait sortir par les tubes de lavage, s'altérait dans la poitrine et donnait lieu aux phénomènes redoutables que nous observions. Sur mes instances, une ouverture de 4 centimètres environ fut faite à la poitrine. Les côtes étant maintenues écartées, il s'échappa, par l'ouverture, un paquet pseudo-membraneux du volume d'au moins la moitié du poing, paquet dont les plis contenaient une sanie noirâtre d'une odeur très-fétide. A deux reprises, et à quelques jours d'intervalle, deux nouveaux paquets pseudo-membraneux, moins volumineux que le précédent, sortirent lors des lavages pratiqués, comme dès le début, avec de l'eau et de l'acide thymique.

La guérison a été complète, et s'est maintenue depuis deux ans bientôt.

Ce dernier fait me permet de soutenir qu'ici l'incision a

permis d'obtenir un résultat que ni le drainage ni la thoracocentèse sous-cutanée n'auraient pu amener. Je doute très-fort, en effet, que l'un ou l'autre de ces procédés, dont l'un a pour toute prétention *de guérir très-bien et mieux que les autres méthodes les épanchements* ; je doute, dis-je, que l'un ou l'autre aient pu amener l'issue de ces fausses membranes si épaisses, si volumineuses et si nuisibles.

Voilà les faits que j'avais de par moi pour émettre l'opinion qui a fourni à nos collègues l'occasion de revenir chacun sur la méthode de son invention. Ces exemples n'ont rien de néfaste, rien de désastreux. Ils justifient, je crois, cette opinion que peut-être bien l'incision est une bonne méthode à employer dans un grand nombre de cas d'épanchement pleural devenu purulent, qu'elle est peut-être à tout prendre la plus sûre, et que seule elle peut permettre l'issue des fausses membranes, souvent fort épaisses, qui flottent souvent dans ces épanchements. Étais-je donc aussi coupable qu'on a bien voulu le dire ? Je le demande à l'Académie. Quant à moi, je verrais avec regret jeter une défaveur complète sur un procédé qui certes est appelé à rendre encore de grands services. C'est pour cela que je suis venu le défendre contre la voix très-autorisée de nos deux collègues :

M. GOSSELIN : Messieurs, à la fin de la dernière séance, une courte discussion s'est engagée entre MM. Chassaignac et J. Guérin.

I. — Ce dernier revendiquait en faveur du traitement de la pleurésie purulente par la ponction et l'aspiration, opération qu'il continue d'appeler *la thoracocentèse sous-cutanée*. Il demandait que cette méthode fût mise au moins en parallèle avec le drainage de M. Chassaignac. Parmi les chirurgiens qui ont traité ou vu traiter des pleurésies purulentes, plusieurs se sont étonnés, à juste titre, d'entendre parler de succès obtenus par la ponction et l'aspiration, et ont beaucoup mieux compris les succès de M. Chassaignac ; car, pour

les collections de pus dans la poitrine, comme pour toutes les autres, deux conditions paraissent nécessaires pour que la guérison ait lieu, savoir : l'évacuation progressive de la cavité et l'effacement également progressif de celle-ci par l'adhésion de ses surfaces opposées. Comme, dans la thoracocentèse par ponction, on laisse la cavité fermée, et on permet au pus de s'y accumuler à nouveau, on ne voit pas comment ce mode de traitement, s'il agit conformément à son but apparent, pourra conduire à une guérison.

Pourtant, M. J. Guérin a des faits incontestables. Comment les expliquer ? Probablement par deux circonstances, sur lesquelles je tiens à appeler l'attention de nos collègues. La première est l'âge peu avancé des sujets. Si ma mémoire me sert bien, M. J. Guérin a surtout opéré des enfants ; or, comment guérit l'épanchement thoracique de pus chez l'enfant ? Le plus souvent, sans doute, par l'oblitération de la plèvre et l'établissement, entre elle et le poumon, d'adhérences multipliées qui font disparaître la cavité séreuse. Mais je me demande, en présence de ces guérisons après une simple ponction, si un certain nombre d'enfants ne guérissent pas en conservant leur cavité pleurale et leur séreuse. Je n'ai aucun document anatomique à l'appui de cette opinion, que j'émet tout simplement d'après ce fait clinique de guérisons à la suite d'une opération très-simple qui n'a pas mis la plèvre dans les conditions favorables à son effacement.

La seconde circonstance qui me préoccupe est celle-ci : Ne s'est-il pas établi, chez les sujets opérés par M. J. Guérin, et après la première ou la deuxième ponction, une fistule qui a duré longtemps, et au moyen de laquelle se seraient réalisées les conditions de guérison dont je parlais en commençant ? Les enfants, par suite de l'étroitesse plus grande de leur plèvre, par suite, d'ailleurs, des limites peu étendues d'une pleurésie purulente enkystée, et enfin, par suite de leur constitution même, peuvent être préservés de la décomposition putride malgré l'entrée de l'air, et de la

septicémie, qui font la gravité de cette même lésion chez les adultes. Seulement, si les choses se sont passées de cette façon, ce n'est pas au mode opératoire mis en usage qu'il faut en attribuer les avantages.

II. — Pour éviter tout malentendu, je me place donc sur le terrain sur lequel, à mon avis, a dû se placer M. Chassaignac, celui de la pleurésie purulente chez l'adulte. Or, si je m'en rapporte au peu que j'ai vu, je ne puis croire, chez l'adulte, au succès habituel de l'aspiration après ponction, sans entrée de l'air, pas plus qu'à celui du procédé de Reybard qui, sans aspiration et par l'usage de la baudruche, empêchait aussi cette entrée. Si un pareil succès avait été obtenu après une fistule consécutive à l'opération, alors il ne serait plus dû à cette dernière, et si, par hasard, il avait été obtenu sans cette dernière, ou sans une vomique intervenue à propos, c'est que les adultes auraient aussi, par une exception beaucoup plus rare que chez les enfants, la possibilité de guérir sans perdre leur plèvre.

Il ne faut pas compter sur de pareilles exceptions, et quand on entreprend le traitement d'un épanchement de pus dans le thorax, on n'est pas autorisé à espérer une guérison de ce genre, non plus que l'assistance d'une vomique, ou celle de l'absorption du pus, et il faut mettre le malade dans les conditions les plus favorables à la guérison par effacement de la plèvre, c'est-à-dire dans celles qui permettent l'évacuation du pus sans altération putride pouvant amener une septicémie.

Il est certain, pour moi, d'après les malades que j'ai eu l'occasion de traiter, que le drainage de M. Chassaignac satisfait à ces indications. D'une part, il fait deux ouvertures à la poitrine pour le passage d'un drain; d'autre part, les trous nombreux dont ce dernier est percé facilitent l'écoulement du pus, empêchent son séjour, et, par conséquent, sa décomposition, malgré l'entrée de l'air dans la poitrine; et enfin, les injections détersives et antiseptiques répétées deux, trois et quatre fois par jour, entraînent ce qui pourrait être

resté de pus, et ce qui pourrait avoir subi un commencement de décomposition. Sur mes deux malades, sur l'un desquels j'ai été obligé de revenir deux fois au traitement, j'ai été étonné de l'amélioration prompte qui est survenue pendant le drainage; la fièvre est promptement tombée, la diarrhée a cessé, l'appétit est revenu dans l'espace de deux ou trois semaines.

Il s'agissait, il est vrai, de pleurésie purulente spontanée; car j'ai eu trois fois, pendant la dernière guerre, l'occasion de faire le drainage pour des suppurations traumatiques consécutives à des plaies pénétrantes par coup de feu, et deux des sujets ont succombé: un par l'infection purulente et l'autre par la fièvre hectique et l'infection putride. J'ai attribué ces mauvais résultats à la fracture concomitante des côtes et à la lésion du poumon par le projectile, la pleurésie purulente ayant été compliquée d'une ostéomyélite putride et d'une pneumonie putride, dont les conséquences ne pouvaient être annulées par le drainage.

Mais si je m'en tiens aux cas de pleurésie spontanée qu'il m'a été donné d'observer, et à ceux qui ont été cités par M. Chassaiguac ou consignés dans les publications récentes sur ce sujet, notamment dans les thèses de M. le docteur Marcowitz, en 1865, et de M. le docteur Voyet, en 1870, je reconnais, avec M. Chassaignac, que malgré la présence d'ouvertures qui favorisent l'entrée et la sortie de l'air, la décomposition putride et les infections sont évitées chez la plupart des sujets par le drainage.

III. — Seulement, si je considère cette opération comme une innovation très-utile apportée par M. Chassaignac dans le traitement de l'empyème, je dois ajouter que je ne l'exécute pas tout à fait comme lui, et qu'au lieu de deux ponctions, je fais une des deux ouvertures, en général la postérieure, par incision, et l'autre par ponction, en me servant du trois-quarts courbe, avec lequel je fais passer le tube à drainage. Mon but, en agissant ainsi, est de favoriser l'issue des fausses membranes déjà mortifiées, et qui, retenues

dans la poitrine, pourraient s'y altérer consécutivement et devenir à leur tour une cause d'infection putride.

Je donne à l'incision 3 ou 4 centimètres de longueur, et je la pratique suivant les règles de l'ancienne opération de l'empyème.

IV. — Mais il reste un point de l'étude du drainage sur lequel je ne suis pas bien fixé, et sur lequel M. Chassaignac n'a pas, que je sache, donné des indications suffisantes. Il est relatif à la durée du séjour du drain. Évidemment il doit rester jusqu'à ce que la plèvre soit en grande partie oblitérée, et à peu près jusqu'au moment où il ne reste plus de la cavité que l'espace parcouru par le tube. Combien de temps faut-il pour que ce résultat soit obtenu? Est-ce un mois, deux mois, trois mois? Probablement cela varie suivant les sujets. Comment d'ailleurs savoir où en est ce travail? J'ai pensé, dans les cas auxquels j'ai eu affaire, que je devais me laisser guider par la diminution considérable de la suppuration, et par la petite quantité de liquide que mes dernières injections faisaient pénétrer dans la poitrine. Mais je dois dire que sur un de mes patients ces indications m'ont induit en erreur, et je tiens d'autant plus à le signaler ici que ce malade a été donné comme guéri dans la thèse de M. le docteur Manny en 1867. Il paraissait l'être en effet. Sa santé générale était très-bonne; les ouvertures de la poitrine s'étaient complètement fermées, et cependant quelques mois après il nous revenait avec un nouveau dépérissement, de la fièvre hectique, et une ouverture fistuleuse de la partie antérieure de la poitrine laissant sortir une abondance de pus fétide. De nouveau je remplaçai le tube à drainage. Cette fois je le laissai six mois en place. Nous vîmes pendant ce temps l'appétit, les forces et l'embonpoint renaître de nouveau, et comme, au bout de cette période, le drain ne laissait presque plus sortir de pus, comme d'autre part, je ne faisais plus entrer dans la poitrine qu'une très-petite quantité de liquide par les injections, je retirai de nouveau le drain. Je pensais que l'étroite cavité restant sur le trajet du tube se fermerait

en même temps que les ouvertures, et que, l'oblitération de la plèvre s'étant complétée, la guérison cette fois serait définitive. Il n'en fut rien. Au bout de huit mois cet individu revint encore à l'hôpital de la Charité me demander avec instance le rétablissement du drainage pour une nouvelle fistule qui s'était faite au niveau de l'orifice antérieur fermé pendant plusieurs mois, et par laquelle s'échappait encore du pus horriblement fétide. Une troisième fois le drainage le remit en bon état et le sauva d'une mort par hécitité qui nous paraissait imminente. Le tube resta cette fois plus de six mois en place, et quand il fut retiré, les ouvertures se fermèrent encore et la santé parut très-solide. Mais la plèvre était-elle oblitérée, la guérison s'est-elle maintenue ? Je ne saurais le dire. Car ceci se passait au commencement de 1870. Le malade, en sortant de l'hôpital, est parti pour le Midi et je ne l'ai plus revu.

Il est résulté pour moi de cette observation que la guérison définitive de la pleurésie purulente est, chez certains sujets, difficile à obtenir, et que nous manquons jusqu'à présent de moyens à l'aide desquels nous puissions reconnaître que le tube peut être retiré avec toute sécurité. Mais je n'en persiste pas moins à croire que ce malade a été trois fois soustrait à la mort par le drainage, et que cette opération est des plus utiles dans le traitement de la pleurésie purulente.

V. — Est-ce à dire pour cela que le dernier mot est dit, et que nous n'avons plus rien à chercher ? Je ne suis pas de cet avis. Si j'admets, sans conteste, la supériorité du drainage sur la ponction et l'incision simple, je tiens à ajouter qu'il doit être aujourd'hui étudié en parallèle avec une modification de la ponction et des lavages, qui a été introduite dans la thérapeutique par notre distingué collègue des hôpitaux M. le docteur Potain. Cette modification, connue déjà de la plupart d'entre vous, consiste dans le placement d'une canule à demeure qui reste habituellement fermée, et qu'on ouvre seulement pour y adapter un tube en Y communiquant par des tubes de caoutchouc, avec un

seau ou grand vase placé au-dessus du malade et un autre placé au pied du lit. Elle diffère du drainage par deux points essentiels : 1° elle ne fait qu'une ouverture par ponction au thorax ; 2° elle ne permet en aucun moment l'entrée de l'air, tout en entraînant au moyen des lavages réitérés le pus thoracique. Elle remplit donc parfaitement les deux indications dont j'ai parlé en commençant.

Je n'ai pas encore d'expérience personnelle sur le procédé de M. Potain. Mais en cherchant à l'apprécier théoriquement je lui trouve, comparé au drainage, un avantage principal et un inconvénient principal.

L'avantage est, en empêchant l'entrée de l'air dans la poitrine, de supprimer l'un des principaux obstacles à l'amplication du poumon, et de favoriser, par cette ampliation devenue plus facile, l'établissement des adhérences destinées à fermer la plèvre.

L'inconvénient est de ne pas ouvrir une voie suffisante pour l'échappement des fausses membranes altérées.

C'est aux observateurs contemporains à juger si, en balançant ces avantages et ces inconvénients, il y a des raisons pour choisir l'un des procédés ou l'autre. Il n'en faut pas moins reconnaître, pour le moment, que les deux procédés ont réalisé un grand progrès de thérapeutique chirurgicale.

M. J. GUÉRIN : Les observations que j'ai présentées à la fin de la dernière séance me paraissaient devoir suffire pour maintenir la supériorité de la thoracocentèse sous-cutanée sur les autres moyens de guérir les épanchements pleurétiques séreux ou purulents. Je croyais surtout que l'espèce de préférence accordée par notre savant collègue M. Béhier à l'ancienne opération de l'empyème, appliquée aux épanchements purulents proprement dits, ne persisterait pas devant les résultats statistiques rappelés par M. Chassaingnac. A ces résultats concluants, M. Béhier en a opposé d'autres qui sembleraient les infirmer et autoriser notre collègue à placer

sur la même ligne l'ouverture large et directe de la poitrine, le drainage et la thoracocentèse sous-cutanée. De nouveaux développements sont donc nécessaires pour faire cesser la confusion qui existe, et régler le degré d'utilité et d'efficacité de chaque méthode dans le traitement des épanchements purulents de la poitrine. Je prie l'Académie de vouloir bien remarquer, qu'amené à prendre la parole à l'improviste sur ce sujet, je ne pourrai que faire appel à mes souvenirs et ne produire que des observations nécessairement incomplètes.

Je m'adresse d'abord à M. Béhier. Notre savant collègue vient d'opposer aux nécrologes d'Astley Cooper, de Dupuytren et de Velpeau, de nombreux cas de succès obtenus depuis quelques années par plusieurs médecins et chirurgiens des hôpitaux. Comment concilier ces faits en apparence contradictoires? Rappelons d'abord que, dans une mémorable discussion sur l'opération de l'empyème, soulevée dans le sein de l'Académie à l'occasion de la maladie de Dupuytren, discussion à laquelle tous les membres compétents de la compagnie ont pris part, on est arrivé à conclure qu'il était à peu près indifférent d'opérer les malades ou de les abandonner à eux-mêmes. Les faits n'avaient pas moins inspiré cette conclusion que celle présentée par M. Béhier. A quoi donc tient cette différence dans les résultats observés? Uniquement, suivant moi, à ce qu'alors l'opération n'avait pas à sa disposition les auxiliaires qu'on lui donne aujourd'hui. On n'employait point les injections iodées, les lavages avec l'eau phéniquée, on ne prévenait pas avec autant de soin qu'aujourd'hui la stagnation et l'altération du pus restant. Les dangers ou plutôt les suites de l'opération sont donc amoindris par ces précautions, d'où une mortalité infiniment moindre.

Ce premier point réglé, j'aborde ce qui a trait à la thoracocentèse sous-cutanée comme moyen de guérir les épanchements purulents. Je dois le dire d'avance, mes nouvelles explications n'ont d'autre but que de compléter les informa-

tions nécessaires pour que les expérimentateurs sérieux et loyaux soient encouragés à appliquer la thoracocentèse sous-cutanée comparativement avec les autres méthodes. Ma prétention ne va pas au delà, car s'il a fallu plus de trente ans pour qu'on employât les premières ébauches de la méthode, je n'oserais prétendre à faire adopter d'emblée tous les développements et perfectionnements que je crois lui avoir donnés. C'est du temps et de l'expérience seuls que j'attends ce résultat.

Je rappellerai d'abord quelques-uns des premiers faits d'épanchement purulent, où la thoracocentèse sous-cutanée a été employée avec succès.

Un premier cas est relatif à un malade de l'Hôtel-Dieu, opéré dans le service de Tessier. Ce malade, tailleur de pierres d'Arcueil, précédemment traité par Récamier, qui l'avait ponctionné sans résultat, avec un trocart très-fin, avait tout le côté gauche plein de pus. Je l'opérai en présence de tout le personnel du service et, si j'ai bonne mémoire, de M. Brochin, ici présent; je lui enlevai séance tenante cinq à six litres de pus. Le malade n'eut point de fièvre, dormit parfaitement et n'éprouva aucune espèce d'accident.

Mais ce résultat ne parut point satisfaire le chef du service chirurgical d'alors, car sous le prétexte que le malade avait été opéré par un chirurgien étranger à l'hôpital, on l'en fit sortir. Mais pour assurer sa guérison, je lui donnai l'hospitalité dans mon établissement. Après quelques semaines, une seconde opération devint nécessaire; j'extrayai encore trois à quatre litres de pus, et cette fois, la guérison fut complète et permanente. J'ai vu le malade plusieurs fois après sa sortie et le hasard me l'a fait revoir douze ou treize ans plus tard, jouissant d'une parfaite santé et offrant des particularités sur lesquelles je reviendrai tout à l'heure.

Un second fait a été observé chez M. le comte de X..., rue de Varennes, auprès duquel notre éminent collègue,

M. Louis, m'avait appelé. Ce malade, âgé d'une soixantaine d'années, d'une constitution mauvaise, d'une santé délabrée, avait comme le précédent le côté gauche de la poitrine rempli de pus, jusque sous la clavicule. Deux opérations, pratiquées, à l'aide de mes appareils, à vingt ou vingt-cinq jours d'intervalle, ont suffi pour débarrasser complètement le malade de son épanchement.

Un troisième cas, à peu près aussi ancien que les deux précédents, m'a été offert par un jeune Américain, auprès duquel j'avais encore été appelé en consultation par M. Louis, avec Chomel. L'épanchement du pus était si considérable, qu'il remplissait non-seulement tout le côté de la poitrine, mais qu'il formait, en outre, un vaste abcès produit par le passage du pus à travers l'éraillure d'un espace intercostal. Le malade était d'ailleurs dans un état tel, que Chomel ne voulut pas consentir à l'opération. Cependant notre vénérable collègue M. Louis, dont tout le monde admire le caractère, ne se laissa point arrêter par l'opposition de Chomel, et l'opération amena l'évacuation d'une quantité considérable de pus et produisit une amélioration instantanée dans l'état du malade. Je dus le réopérer trois fois à la distance de quelques semaines; aucune des opérations ne fut suivie d'accidents, si ce n'est qu'une fistule sous-cutanée s'établit dans la portion de peau qui avait été soulevée, distendue et amincie par l'abcès. Le traitement dura plusieurs mois, sans toutefois avoir jamais été traversé par des accidents sérieux, et sans qu'on ait eu recours à des injections ou au drainage. Ce malade, du nom de M. Siers, a été visité en dernier lieu par notre très-distingué confrère M. Woillez, qui n'a pas vu les opérations, mais qui a constaté la guérison. Une des particularités du traitement est la quantité considérable d'opium administrée au malade pour combattre une insomnie très-difficile à vaincre.

Voilà donc trois faits très-anciens dans lesquels la thoracocentèse sous-cutanée a commencé à faire ses preuves. Ils me paraissent suffisants pour établir l'efficacité de la méthode

et, j'ajouterai, pour éclairer la véritable théorie des guérisons auxquelles elle a contribué.

Quelle est cette théorie? Elle est toute différente, en effet, de celle que vient de vous présenter M. Gosselin, et plus différente encore de celle que nous a opposée M. Chassaignac.

Nos savants collègues ne comprennent pas que l'on puisse obtenir, par l'évacuation aspiratrice du pus, l'adhésion des deux surfaces sécrétantes. Cependant les faits de guérison sont là qui établissent cette possibilité. Pour moi, si je n'avais pas une théorie autre que celle proposée par nos deux collègues, je m'arrêterais, en disant, comme Montaigne : « Que sais-je ? » Mais j'en proposerai une qui n'aura pas au moins l'inconvénient d'être faite pour établir l'impossibilité de faits parfaitement existants, mais pour légitimer l'existence de ces faits ; cette théorie la voici :

Il est impossible sans doute, d'après cette théorie, d'établir l'autopsie des malades guéris, mais on peut l'établir par voie d'induction. Or, quel est le chirurgien qui ne sache aujourd'hui qu'on peut obtenir la guérison de certains abcès froids, circonscrits ou par congestion, à l'aide d'une ou de plusieurs ponctions sous-cutanées? Ces faits, déclarés impossibles il y a une trentaine d'années, sont aujourd'hui presque vulgaires. N'y a-t-il pas dans ces sortes de collections des surfaces purulentes et même pour quelques-unes des surfaces sécrétantes? Ces surfaces contractent donc, après l'évacuation du pus, au moyen de l'aspiration à laquelle elles sont soumises, elles contractent, dis-je, une adhésion qui oblitère la cavité qu'elles circonscrivaient. On peut, sans forcer la comparaison, appliquer le même mécanisme à la guérison et adhérence des surfaces pleurales ayant produit et circonscrivant une collection purulente. Mais ces adhérences des deux surfaces pleurales ne restent pas nécessairement ce qu'elles ont été de prime abord. Le rétablissement de la perméabilité pulmonaire, le retour des mouvements des poumons et le glissement des surfaces pleurales, qui en sont la consé-

quence, détruisent petit à petit les adhérences, et rétablissent graduellement les espaces interpleuraux. C'est encore là un exemple de l'influence organo-génésique de la fonction sur l'organe, une application de la loi que j'ai exprimée par ces mots : « La fonction fait l'organe. »

Cette théorie, j'ai pu la vérifier sur le premier malade que j'ai cité, sur le tailleur de pierres d'Arcueil. Lorsque j'ai revu ce sujet douze à treize années après sa guérison, il m'intéressait à un double point de vue : au point de vue de l'influence de la rétraction de la paroi thoracique sur la courbure consécutive du rachis, et au point de vue de l'état des organes respiratoires.

Eh bien ! le côté du thorax correspondant à l'épanchement différait à peine de celui du côté opposé, et la colonne vertébrale ne présentait aucune courbure appréciable ; la perméabilité pulmonaire était d'ailleurs complète, le bruit respiratoire normal. La fonction avait rétabli l'organe. Si je ne craignais de m'écarter de mon sujet, j'insisterais sur le mécanisme suivant lequel les formes du thorax se rétablissent ou s'altèrent sous l'influence de la pression atmosphérique extérieure, équilibrée ou non par la colonne d'air qui pénètre dans les poumons. On voit un remarquable exemple des effets qui résultent de ce défaut d'équilibre chez les jeunes enfants rachitiques dont le thorax offre des dépressions extérieures sous forme de sillons au niveau des portions costales ramollies ; on voit, pendant les mouvements respiratoires, ces dépressions s'accuser et s'accroître ; et lorsqu'on examine à l'autopsie les poumons des enfants qui ont succombé à ce degré de la maladie, on les trouve carnifiés dans les points correspondants aux dépressions, c'est-à-dire dans les points imperméables à l'air. Cet ordre de faits est devenu pour moi le point de départ d'observations plus importantes, que je me propose de faire connaître ultérieurement.

Tels sont donc les faits et la théorie qui établissent, expliquent et confirment l'utilité et l'efficacité de la thoracocen-

tèse sous-cutanée dans certains cas d'épanchements purulents.

Il me reste à dire quelques mots de la valeur comparative du drainage et de la thoracocentèse sous-cutanée.

Je ne fais aucune difficulté de le répéter : le drainage constitue à mes yeux un progrès, un véritable progrès chirurgical.

Ce n'est pas, comme quelques personnes ont pu le dire, la reproduction du séton de nos prédécesseurs ; c'est un moyen plus sûr, plus efficace, moins dangereux d'évacuation permanente du pus, lequel moyen a rendu dans bon nombre de cas des services et produit des guérisons qu'on n'eût pas obtenues par l'opération de l'empyème ou les ponctions ordinaires. Le drainage est donc une invention qui a le caractère d'une œuvre personnelle.

Mais est-ce à dire qu'en rendant justice au drainage, il faille le considérer comme d'une utilité complète et absolue et lui sacrifier les autres méthodes et la thoracocentèse sous-cutanée en particulier. Je ne le crois pas. La critique a le droit de venir après l'éloge : pour moi, le drainage est un expédient utile, mais ce n'est qu'un expédient. Il vient au secours de certains cas, de certaines circonstances difficiles, mais il ne suffit pas à lui seul pour opérer le traitement et la guérison du malade. Dans beaucoup de cas d'ailleurs, — les observations citées en font foi, — il n'arrive pas au but qu'il se propose. Il ne favorise pas toujours l'évacuation du pus, et par cela même il n'en prévient pas la putréfaction. Dans bon nombre de cas le tube s'obstrue, et pus ne passe, comme on l'a dit, qu'entre le drain et la plaie ; dans d'autres, et c'est la condition la plus générale, il ne favorise l'écoulement que du trop plein. La pression atmosphérique agissant sur ses ouvertures ne laisse écouler que la portion de liquide soumise à une pression supérieure dans la cavité qui le renferme, comme cela se passe quand on ouvre un abcès. Il reste donc toujours dans la cavité où plonge le drain une quantité de pus soumise à l'action irritante ou putréfiante de l'air. De là certains

cas d'accidents d'intoxication purulente que le drainage ne peut empêcher, ou la formation de fausses membranes, résultant du travail d'inflammation exsudative qu'il favorise. Aussi quel temps ne faut-il pas pour amener la guérison des malades qui en recoivent le bénéfice ; ce sont des mois et même des années, traversés par une foule d'accidents qui ne cessent que pour se reproduire. Voilà avec toute impartialité la part bonne et mauvaise du drainage. Me sera-t-il permis de montrer comment, par son principe, par son mécanisme et par l'agencement de ses organes, la thoracocentèse sous-cutanée répond mieux et plus complètement aux indications à satisfaire ?

L'ouverture de la poitrine par le défaut de parallélisme des deux plaies permet de faire des ouvertures plus grandes qui ne s'enflamment pas ; au moyen de l'aspiration par la pompe ou le ballon à vide préalable, elle obtient l'évacuation du pus renfermé dans la poitrine. La forme du trocart courbé que l'on dirige parallèlement à la surface pleurale, prévient la lésion du poumon, eu même temps que son extrémité plonge au fond de la collection purulente. Enfin le robinet à double effet, placé entre la pompe et le trocart, permet d'effectuer, sans le moindre déplacement de l'appareil, l'aspiration du liquide et son expulsion de la pompe ; et, lorsque le besoin en est, on peut, en ajustant sur la canule évacuatrice un tube plongeant dans une collection de liquide, pratiquer alternativement l'aspiration du pus et des injections détersives qui sont incessamment renouvelées et évacuées par la même pompe jusqu'à ce qu'on obtienne la sortie du liquide tel qu'il a été injecté. Ces différentes combinaisons et ces différents résultats ne répondent-ils pas à toutes les nécessités, à tous les besoins, et fallait-il substituer à ce mécanisme simple et complet tous ces appareils de nouvelle date qui n'en sont que la reproduction un peu plus compliquée ? A l'occasion de la discussion sur l'intoxication purulente, j'ai indiqué tous les perfectionnements que j'ai apportés à mon appareil primitif, principalement en

ce qui concerne le ballon à vide préalable, substitué à la pompe. Tout le monde a pu voir pendant le siège, à l'ambulance des ponts et chaussées, le système réalisé dans son entier et appliqué à chaque malade, c'est-à-dire un réservoir central de vide, communiquant avec un ballon vide pour chaque malade, et ce ballon permettant d'exercer l'aspiration, soit pour extraire les liquides, soit pour laver la surface des plaies, soit pour faire pénétrer dans leur intérieur, ou leur trajet, des liquides de toute nature. Non-seulement j'ai appliqué le système à toutes les plaies, mais à toutes les collections qu'il s'agissait de soumettre à une aspiration continue et permanente.

Des observations que je viens d'avoir l'honneur de soumettre à l'Académie, il me paraît résulter :

1° Que l'ancienne opération de l'empyème, réduite à elle-même, est aujourd'hui comme autrefois une opération dangereuse, et les succès qu'on lui attribue ne sont dus qu'aux auxiliaires qu'on lui donne : les injections, les moyens d'évacuation continue, le drainage.

2° En ce qui concerne le drainage on ne peut y méconnaître un moyen qui a rendu et continue à rendre d'importants services, mais qui n'est en réalité qu'un utile expédient dans certaines circonstances données.

3° Que la thoracocentèse sous-cutanée peut, mieux qu'aucune méthode, prévenir les accidents presque inséparables de toute évacuation de pus de la poitrine, et que pour cette évacuation, comme pour l'évacuation de tout autre liquide, elle possède une instrumentation complète d'un mécanisme simple et facile, applicable au plus grand nombre de cas.

4° Que les guérisons qu'elle est susceptible de produire, en exceptant bien entendu les épanchements purulents compliqués de tuberculisation ou d'érosion tuberculeuses du poumon, ne sont généralement traversées par aucun des accidents qui compliquent et traversent l'emploi même heureux des autres méthodes.

Si quelques-uns de nos collègues étaient désireux de me voir appliquer la thoracocentèse sous-cutanée, je me tiens entièrement à leur disposition.

M. BARTH : La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité élémentaire de chirurgie, par M. le docteur Fano, t. II. Paris, 1872.

Clinique chirurgicale; mémoires de chirurgie et d'obstétrique, par M. le professeur F. Rizzoli; traduit en français par M. le docteur R. Andreini. Paris, 1872.

On the antagonism between the actions of physostigma and atropia, by Thomas R. Fraser, M. D.

Paris; étude démographique et médicale, par M. le docteur Ély, médecin-major.

Le choléra au Maroc; sa marche au Sahara jusqu'au Sénégal en 1868, par M. Auguste Beaunier, consul de France à Mogador.

Le docteur Serre (d'Uzès); notice biographique par M. le docteur Auphan.
Œdème de la glotte; trachéotomie in extrémis, par M. le docteur Marmisse.

Tumeur hydatique développée dans l'intérieur du lobule de spinel, par le même auteur.

Topographie médicale de l'île de Taïti, par M. le docteur Prat.

La Seyne et son épidémie cholérique en 1865, par le même auteur.

Deux observations de guérison d'épanchement purulent de la plèvre et réflexions sur le drainage de la cavité thoracique, par M. le docteur Duménil.

Bulletin de statistique municipale. publié par les ordres de M. Léon Say, préfet de la Seine. Novembre 1870.

SÉANCE DU 21 MAI 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Auteillet*, *Burq*. — Présentation d'appareils. — Présentations d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Amédée Lalour*, *Gubler*, *Larrey*, *Barth*. — Observations à l'occasion du procès-verbal : MM. *Gubler*, *Devergie*, *Vulpian*. — Lectures : M. *Félix Voisin*, De l'identité de quelques-unes des causes du suicide, du crime et des maladies mentales. — Présentation d'un malade : M. *Demarquay*.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre des affaires étrangères transmet à l'Académie une lettre du consul général de France à New-York annonçant l'envoi d'une caisse contenant 20 livres de bois et d'écorce de *condurango*, dont MM. Bliss, Keene et C^{ie} désirent faire présent à l'Académie de médecine, afin que les propriétés médicinales de ce végétal puissent être expérimentées pour le traitement des affections cancéreuses. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements du Tarn-et-Garonne, du Var, du Morbihan, de l'Allier, ainsi que les extraits des délibérations des conseils d'hygiène publique et de salubrité. (*Commission de vaccine.*)

II. Un rapport de M. le docteur FOUQUET sur une épidémie de variole qui a régné dans l'arrondissement de Vannes. (*Commission des épidémies.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans le département de Vaucluse ; le recueil des actes administratifs relatifs au service de la vaccine ; les rapports de MM. les médecins vaccinateurs cantonaux ; un extrait d'une délibération du conseil d'hygiène publique et de salubrité ; les propositions de M. le préfet de Vaucluse en faveur des vaccinateurs les plus méritants. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur AUTELLET adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour la médaille d'argent qu'elle a bien voulu lui décerner dans sa séance annuelle.

II. Note de M. le docteur V. BUAQ, médecin consultant à Vichy, sur une application nouvelle de la métallothérapie au traitement du diabète.

III. L'Académie reçoit un nouveau mémoire pour le prix d'Ourches. Ce mémoire, sans nom d'auteur, a pour devise :

Les grandes vérités n'ont jamais de saison,
Et la raison humaine en tout temps a raison.

Il sera enregistré sous le n° 83.

Présentation d'appareils.

M. LE SECRÉTAIRE soumet au jugement de l'Académie un *propulseur* ou *chasse-épingles*, fabriqué par M. Guéride sur les indications de M. le docteur Cintrat. Cet instrument a pour but de rendre facile l'introduction de tiges de peu de consistance, telles qu'épingles très-minces, dans des tissus très-résistants.

**Présentations d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. Amédée LATOUR offre en hommage à l'Académie une monographie de Bagnères-de-Luchon, extraite de la *Monographie complète des eaux minérales des Pyrénées*, par M. le docteur F. Garrigou, de Tarascon (Ariège).

II. M. GUBLER dépose sur le bureau :

1° Un exemplaire de la *Revue scientifique* renfermant la leçon d'ouverture de son cours sur les eaux minérales de la France comparées à celles de l'Allemagne.

2° Un *Mémoire sur les inflammations spécifiques de la peau consécutives à l'inoculation dans les revaccinations*, par M. le docteur Bertholle.

3° Une note manuscrite sur une modification de la pile de Daniel appliquée à l'électrisation médicale, par M. Degreve, médecin à l'hôpital civil et militaire de Tournon.

4° Une *Etude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la ciguë et son alcaloïde*, mémoire lu à la Société de thérapeutique, le 18 juin 1869, par MM. Martin Damourette et Pelvet.

III. M. LARREY présente à l'Académie, au nom des auteurs, les ouvrages suivants :

1° *Eaux et boues minérales de Barbotan (Gers); la France et l'Allemagne au point de vue des sources minérales*, par M. le docteur E. de Larbès.

2° *Les conseils de révision et la nouvelle organisation militaire*, par M. le docteur Dionis de Carrières (d'Auxerre).

3° *Pleurésie et thoracocentèse*, étude clinique par M. le docteur Lereboullet.

4° *Fistule stercorale après une ponction nécessitée par une pneumatose intestinale*, remarques sur la ponction de l'intestin, par M. le docteur Isnard (de Marseille).

5° *Des amputations sous-périostées*, par M. le docteur F. Poncet.

6° *Les questions médico-légales* de Paul Zacchias, médecin romain, par M. le docteur Mahier.

IV. M. BARTH offre en hommage à l'Académie une brochure intitulée : *Siège de Paris* (1870-1871); *histoire d'une ambulance*, par M. le docteur Bertherand, membre correspondant de l'Académie de médecine.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à quatre heures et demie l'Académie se constituera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la section de pathologie médicale sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans cette section. Il annonce en outre que le conseil se propose de déclarer trois vacances en remplacement de MM. Laugier, Longet et Lecanu, décédés, dans les sections d'anatomie et de physiologie, d'hygiène et de médecine opératoire.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. GUBLER : Messieurs, dans la séance du 7 mai courant, un intéressant rapport de M. Boudet m'a fourni l'occasion d'exprimer mon sentiment sur la prétendue supériorité d'action attribuée à la digitaline cristallisée par la commission du prix Orfila. J'ai dit que le jugement de nos savants commissaires était peut-être un peu hâtif; que les preuves à l'appui ne me paraissaient pas suffisantes, et que, si je mettais le même empressement à conclure, je serais conduit à renverser les termes de la proposition de M. Buignet, adoptée par la commission dont il était l'organe. Mais, vous ai-je dit, une conclusion déduite d'une douzaine d'expériences, même irréprochables, serait prématurée, et je me garderais bien d'affirmer une opinion sans l'avoir soumise préalablement au contrôle d'expérimentations variées sur les animaux et à la sanction définitive de l'observation clinique cent fois répétée. J'ajoutais que, pour être juste et pour établir rigoureusement la valeur relative des deux variétés du principe

actif de la digitale, il fallait s'imposer cette quadruple condition de ne comparer entre eux que des échantillons de premier choix, de les employer sous la même forme pharmaceutique, de les administrer de la même manière et aux mêmes doses.

Faisant alors l'application de ce précepte aux expériences invoquées par la commission, j'ai dû me demander si l'énorme supériorité qu'aurait manifestée la digitaline cristallisée ne s'expliquerait pas par cette circonstance, qu'on avait opposé au magnifique échantillon de digitaline présenté par M. Nativelle, non pas la digitaline amorphe, soumise par M. Homolle à l'examen de la commission, mais les premiers venus d'entre les granules de digitaline livrés au commerce sous la raison Homolle et Quevenne. En agissant ainsi, on s'était, selon moi, placé sans le vouloir dans des conditions qui rendaient toute comparaison sérieuse impossible, et je pense que là-dessus tous les thérapeutistes seront de mon avis; car personne n'ignore à quel point différent les effets physiologiques d'un même agent, suivant qu'il est introduit en dissolution ou bien emprisonné dans une masse solide et résistante. Dans le premier cas, l'action est certaine, rapide et violente; dans le second, elle est aléatoire, lente à se produire et restreinte dans son intensité. La raison en est que la dissolution du granule se fait difficilement, qu'une partie de la substance active a le temps d'être altérée dans les premières voies, qu'en tout cas, grâce à la lenteur de l'absorption et à la possibilité d'une élimination, si non équivalente du moins passablement active, il ne se trouve jamais à un moment donné qu'une petite quantité de la substance médicamenteuse ou toxique en circulation dans le sang. Comme exemple à l'appui de ces considérations je rappelais le fait bien connu de ce tétanique à qui l'on administra sans le moindre succès de hautes doses d'opium et dans l'intestin duquel on put recueillir après la mort la presque totalité des pilules d'extrait thébaïque qui avaient échappé à l'absorption.

En terminant j'insistais, pour bien faire comprendre qu'il n'entrait pas dans ma pensée de trancher, d'après un petit nombre d'expériences sur les animaux, faites cependant avec le plus grand soin, la question de suprématie de l'une des digitalines par rapport à l'autre, mais que les faits que j'avais été à même de constater ne me permettaient pas non plus d'acquiescer dès maintenant au verdict sans appel lancé dans le rapport de la commission du prix Orfila.

Eh bien ! un de nos savants collègues a cru trouver dans ces déclarations une contradiction flagrante avec ce que j'avais écrit autrefois pour formuler mon opinion sur le beau produit obtenu par M. Nativelle. Voici cette phrase que M. Buignet a bien voulu mettre en relief dans son remarquable travail et que M. Devergie m'oppose : « La digitaline » cristallisée possède toutes les propriétés thérapeutiques et » toxiques de la *digitale* elle-même, avec une intensité d'action *incomparablement supérieure* et telle qu'on doit l'attribuer du principe actif pur de la plante. » Ainsi j'établissais la comparaison, non pas entre la digitaline amorphe et la digitaline cristallisée, mais bien entre cette dernière et la digitale en nature. Et quand j'accordais au produit de M. Nativelle le titre de *principe actif pur de la digitale*, ce n'était pas à l'exclusion de la digitaline amorphe qui le mérite tout aussi bien que sa jeune rivale. Cette explication entendue, mon honorable collègue voudra bien reconnaître que mes paroles de l'avant-dernière séance ne sont nullement en désaccord avec le jugement que j'ai porté auparavant.

Mais j'ai peur que mon savant contradicteur ne renonce pas si facilement à considérer la supériorité de la digitaline cristallisée comme cause jugée ; car je vois qu'il envisage mes doutes et mes réserves non-seulement comme attentatoires aux conclusions du rapport, mais encore comme étant de nature à jeter le désordre dans les esprits. Est-ce que, par hasard, M. Devergie en serait arrivé à croire que l'être collectif appelé *commission* jouirait du privilège surhumain de l'infaillibilité ? Est-ce qu'à ses yeux la puissance souveraine

des principes cristallisés serait passée à l'état de dogme inattaquable? et voudrait-il condamner d'avance, comme subversive, toute opinion contraire? Non, sans doute; et notre honorable collègue est certainement plus ami du libre progrès qu'il n'en aurait l'air en écrivant ces lignes: « Cette assertion (de M. Gubler) peut non-seulement porter atteinte aux conclusions formulées par M. Buignet, dans le rapport qu'il a fait au nom de la commission pour le prix Orfila, mais encore porter le trouble et l'incertitude dans le corps médical, en présence des conclusions formelles de la commission. »

On le voit, M. Devergie semblait alors réserver toute sa sollicitude pour le prestige de la commission, sans vouloir trop se préoccuper du fond même du débat.

Messieurs, personne n'a plus que moi le respect des autorités; personne ici n'estime davantage le caractère et le talent des savants qui ont signé le rapport de la commission du prix Orfila; c'est précisément ce qui m'enhardit à leur soumettre mes scrupules et à réclamer de l'Académie, du corps médical tout entier, le complément d'enquête indispensable pour former de solides convictions. Dans l'état actuel des choses, je ne crains pas de le dire, le procès n'est pas régulièrement instruit, et si l'on se décidait, ce serait plutôt par des inspirations que par des raisons.

En effet, trois observateurs seulement ont expérimenté comparativement les deux digitalines, cristallisée et amorphe. Un clinicien, d'une grande valeur, je me plais à le reconnaître, conclut de ses expériences sur les malades que la digitaline cristallisée est seize à vingt fois plus active que l'autre. M. Marrotte va même plus loin maintenant et ne tendrait à rien moins qu'à faire descendre la digitaline au rang d'une substance presque inerte, puisqu'il nous rapportait dernièrement l'histoire d'un enfant qui aurait pu sans dommage avaler un picotin de granules de digitaline du commerce

Mais, d'autre part, un expérimentateur dont tout le monde

apprécie l'habileté et les habitudes de précision, M. Vulpian, reconnaît que les deux digitalines paraissent posséder, à l'état de dissolution alcoolique, une puissance d'action à peu près égale sur le cœur ; seulement il se demande si la précipitation plus facile de la digitaline cristallisée ne serait pas un obstacle à son absorption et par suite à la mise en jeu de son activité.

Quant à moi, j'ai constaté dans un certain nombre de cas une supériorité marquée de la part de la digitaline amorphe, parfaitement pure, qui m'avait été remise par M. le docteur Homolle, et j'incline par conséquent à lui accorder la prééminence.

Que doit-on conclure, en bonne logique, de cette divergence de résultats et d'opinions ?

Ce qu'il en faut conclure, messieurs, c'est que la question n'est pas mûre ; que le doute philosophique reste pour chacun de nous un devoir absolument strict ; et qu'avant de déclarer la déchéance, même relative, d'un agent thérapeutique qui a rendu tant et de si grands services aux Andral, aux Bouillaud, aux Trousseau, aux Pidoux et à une foule d'autres praticiens éminents, il faudra multiplier les expériences, les instituer conformément aux principes du déterminisme scientifique, les soumettre à un contrôle scrupuleux et n'en tirer que des inductions rigoureusement exactes. L'esprit scientifique moderne, aussi bien que le sentiment d'équité, le veut ainsi, et je supplie mes collègues d'attendre que la lumière soit faite pour rendre un jugement définitif.

M. DEVERGIE : J'exprimerai d'abord mes regrets sur les objections tardives que notre honorable collègue M. Gubler a faites au rapport de M. Buignet ; elles eussent été très-opportunes et même nécessaires au moment où ce rapport a été communiqué à l'Académie.

Quoi qu'il en soit, je ferai remarquer que la prépondérance thérapeutique d'un principe immédiat, retiré d'une substance végétale médicamenteuse, repose en général sur

trois ordres de faits : propriétés physiques et chimiques de la substance obtenue; expérimentation sur l'homme malade; expérimentation sur les animaux.

Que deux personnes obtiennent, l'une un produit cristallisé, l'autre un produit amorphe, la présomption de pureté aux yeux de la généralité des chimistes, est en faveur du produit cristallisé.

Dans l'espèce, de l'avis même de M. Homolle, la coloration vert émeraude que la digitaline incolore prend au contact de l'acide hydrochlorique incolore, prouve le degré de pureté de la substance selon son intensité de coloration et suivant le temps que la substance met à se colorer. Or, la digitaline Homolle met beaucoup plus de temps à se colorer et elle se colore peu, tandis que la digitaline Nativelle prend dans un espace de temps très-court une couleur d'un vert émeraude très-accusée. Ainsi sous les rapports physiques et chimiques les présomptions de plus grande pureté sont en faveur de la digitaline Nativelle.

L'expérimentation sur l'homme vient à l'appui de ces présomptions : 23 malades atteints d'affections du cœur sont traités au moyen de la digitaline Nativelle par M. Marrotte. On ne peut dépasser la dose d'un demi-milligramme par jour sans produire des phénomènes d'intoxication; or on sait depuis longtemps que l'on peut administrer 1, 2, 3, 4 et même 5 milligrammes de digitaline Homolle par jour. Il y a donc dans la digitaline Nativelle une action beaucoup plus énergique qui ne peut être due qu'à sa pureté beaucoup plus grande.

Relativement à l'expérimentation physiologique, je me permettrai de faire quelques réserves. Il m'est difficile, tout en reconnaissant les services que ce genre de recherches peut rendre à la physiologie, de lui donner la même valeur qu'à l'expérimentation sur l'homme. C'est que dans ces expériences je ne puis établir de comparaison entre l'homme et la grenouille, le cochon d'Inde ou le chien, quand il s'agit de thérapeutique. En dehors du narcotisme, de la paralysie,

de l'état convulsif, de l'accélération ou du ralentissement des battements du cœur et de quelques autres phénomènes du même genre, il n'y a plus rien de comparable, et une foule de phénomènes physiologiques ou pathologiques échappent à l'observateur ou ne se dessinent même pas.

Deux de nos éminents collègues physiologistes avaient expérimenté la digitaline Nativelle, MM. Gubler et Vulpian. La commission a dû s'appuyer sur la conclusion de M. Gubler qui considérait la digitaline Nativelle « comme possédant les » propriétés thérapeutiques et toxiques de la digitale elle-même, *avec une intensité d'action incomparablement supérieure, et telle qu'on doit l'attendre du principe actif et pur de la plante.* »

Elle a fait plus, elle a prié M. Vulpian de répéter les expériences de M. Gubler, et M. Vulpian, tout en déclarant que les deux digitalines paraissaient jouir d'une intensité d'action à peu près égale, a fait remarquer que la digitaline Nativelle était tout à fait insoluble dans l'eau, tandis que celle de M. Homolle y jouissait d'un certain degré de solubilité; que lorsqu'on faisait une injection dans le tissu cellulaire avec une liqueur alcoolique de ces deux substances sous la peau d'une grenouille, la digitaline Nativelle se précipitait aussitôt l'alcool absorbé et formait un magma, tandis que la digitaline Homolle se dissolvait dans les liquides aqueux du tissu cellulaire et se trouvait être absorbée en proportion beaucoup plus considérable.

D'où il résulte qu'aux yeux de la commission la pureté de la digitaline Nativelle ressortissait avec évidence des trois modes d'expérimentation physique et chimique, médicale et physiologique.

La commission a donc été parfaitement logique dans ses conclusions, et je doute que les nouvelles observations de notre honorable collègue M. Gubler puissent y porter atteinte.

M. VULPIAN fait remarquer que la différence de solubilité est considérable et que l'action des deux digitalines est très-

variable suivant qu'on les emploie à l'état sec ou en dissolution. A l'état sec, la digitaline de MM. Homolle et Quevenne est absorbée beaucoup plus vite et son action est plus rapide. Si l'on emploie une dissolution alcoolique, la digitaline cristallisée s'absorbe aussi vite et produit les mêmes effets que la digitaline amorphe, et peut-être même lui est-elle supérieure, car une partie de la substance est précipitée par les humeurs de l'animal et toute la quantité injectée n'agit pas.

M. Vulpian ajoute que pour éclairer la question M. Gubler devrait indiquer le nombre des expériences qu'il a faites et les procédés qu'il a suivis, car il y a là des difficultés d'expérimentation qui peuvent parfaitement expliquer la différence des résultats.

M. GUBLER répond à M. Vulpian qu'il a fait des expériences avec des échantillons fournis par MM. Homolle et Quevenne et semblables à ceux qui avaient été envoyés à la commission. Il a fait des expériences comparatives sur douze animaux et consigné les résultats dans des tableaux qu'il se propose de soumettre à l'examen de la commission.

M. VULPIAN demande sur quelle partie de l'animal M. Gubler a déposé la substance toxique. Ce détail a son importance, car les effets varient suivant la partie qui est le siège de l'absorption, si l'on agit en effet directement sur le cœur avec certaines substances, on peut ne produire aucune action. Une injection sous la peau, au contraire, peut arrêter en quelques minutes les battements du cœur.

Il ajoute, en terminant, que la digitaline de M. Nativelle a au moins sur l'autre l'avantage d'être un produit dosable parfaitement déterminé.

M. GUBLER dit que pour lui il préfère les substances amorphes aux substances cristallisées. Il ajoute que dans ses expériences il a toujours fait ses injections sous la peau de la cuisse de l'animal.

Lectures.

M. F. VOISIN donne lecture du travail suivant : *De l'identité de quelques-unes des causes du suicide, du crime et des maladies mentales.*

Il y a déjà quelques années, messieurs, j'ai eu l'honneur de livrer à l'Académie quelques considérations sur ce point de mes études, et je ne sais vraiment pourquoi j'avais soulevé par le titre seul que je viens de rappeler, une opposition assez vive tant parmi quelques-uns des anciens membres de notre société, que parmi quelques hommes honorables étrangers à nos travaux, et qui croyaient y apercevoir quelques atteintes portées à des sentiments que nous devons tous respecter, et à des institutions qui forment l'assise de notre ordre social.

Ce travail qui n'a point vu le jour, et dont mon maître et mon ami le docteur Ferrus avait été chargé de faire le rapport, a été perdu dans les nombreux manuscrits de sa bibliothèque. Les matériaux que j'ai recueillis depuis lors me permettent de donner aujourd'hui un développement plus complet à mon opuscule, et de prouver qu'il y a effectivement quelquefois identité parfaite entre les causes du suicide, du crime et des maladies mentales, et qu'en en faisant ainsi reconnaître leur source commune, on pouvait tout à la fois prévenir le trouble de nos facultés ou en diminuer les écarts.

Dans quelque situation que l'homme se trouve, dans quelque cadre qu'on veuille le placer, quelle que soit la différence des résultats que produisent sur lui les circonstances au milieu desquelles il vit, il est toujours le même, il reste homme. Soit que nous ayons été subjugués par nos passions, ou frappés par de grands malheurs, ou héréditairement, prédisposés aux affections cérébrales, et que nous soyons arrivés par l'une ou l'autre de ces causes au suicide, au désordre moral ou à la folie, nous n'en avons pas moins tous quelques droits à l'intérêt de nos semblables, et cela d'autant plus que nous sommes beaucoup moins indépendants que nous le

pensons du milieu qui nous enveloppe, et que les mêmes infortunes peuvent indistinctement nous atteindre les uns les autres. Dans les cercles immenses où s'agitent et se remuent tous les hommes ici-bas, aucun d'eux ne peut se déclarer maître absolu de lui-même et des événements. Il est des coups qui dépassent bien souvent la mesure de ses forces et qui l'exposent soit à la perte de sa raison, soit au dégoût de l'existence, soit à des emportements criminels.

Il s'agit maintenant, messieurs, de vous faire connaître les faits sur lesquels j'ai fait reposer mon travail. Je ne me bornerai point à vous en citer qui soient de mon expérience personnelle, tout en vous en rapportant quelques-uns ; ceux que je vais d'abord placer sous vos yeux ne sont point des faits nouveaux, ce sont des faits que vous connaissez, mais qui étaient en quelque sorte perdus pour la science. Nos prédécesseurs n'en n'avaient point saisi les rapports et tiré les conséquences ; avant d'entrer dans leurs particularités, il est d'abord un fait d'une assez grande importance à vous signaler et qui suffirait presque à lui seul pour donner crédit incontestable à mon opinion, touchant l'influence, souvent identique, des causes qui peuvent, d'une manière ou d'une autre, rompre l'harmonie de nos fonctions cérébrales et nous mettre en hostilité avec nous-même et avec nos semblables. Je crois devoir vous l'exposer avant tout autre, parce que c'est à lui que je dois l'idée de mon travail.

Livré dès mon entrée dans la carrière médicale à l'étude des maladies mentales, et, en en recherchant par cela même avec le plus vif intérêt les causes les plus fréquentes, je fus d'abord frappé dans cette direction spéciale des rapports que d'ailleurs on avait déjà soupçonnés entre la fréquence des affections cérébrales et la multiplicité des infractions légales ; en comparant le mouvement respectif de la population des hospices d'aliénés et des prisons, mes convictions se fortifièrent à cet égard. Multipliant ensuite mes observations à tous ces points de vue et en m'attachant particulièrement à apprécier l'effet des circonstances extérieures sur la produc-

tion de ces deux genres d'infortune, j'acquis la certitude que non-seulement dans les malheurs privés comme à l'époque et à la suite des grandes calamités qui frappent la masse d'une nation et qui sont amenées par la disette, la famine, les épidémies et les guerres, ou de ces commotions politiques qui remuent bien plus violemment encore les hommes, les choses, les idées et les intérêts ; j'acquis la certitude, dis-je, que sous ces mêmes influences, le nombre des aliénés et des infracteurs des lois augmentait dans d'égales proportions, mais encore qu'il y avait souvent identité dans les causes qui conduisent les uns au suicide ou qui jettent les autres dans l'inconduite ou la folie.

Je m'aperçus que, dans ces circonstances déterminées, dans cet état de trouble et d'exaltation de toutes ses facultés, l'homme était pour ainsi dire rendu à son individualité, qu'il n'était plus en harmonie avec l'ordre social ordinaire, et que suivant ses prédispositions héréditaires, la force ou la faiblesse de son caractère, l'étendue ou l'étroitesse de son intelligence, la nature plus ou moins élevée de ses sentiments, les excitations du moment, il se trouvait ballotté entre les impulsions les plus diverses et les plus opposées, et que tantôt alors il perdait la raison, ou attentait à ses jours, ou se portait à des extrémités terribles. Situations d'esprit bien différentes les unes des autres eu égard aux idées qu'elles font naître, et à la responsabilité qu'elles entraînent, et qui, par la similitude des causes et la diversité imprévue des résultats devaient, comme on le pense bien, m'intéresser vivement au sort de tous ceux qui arrivent à l'une ou à l'autre de ces fins, et m'engager à les considérer sous les points d'analogie qu'une observation attentive me contraignait d'admettre.

Arrivons actuellement aux faits particuliers : il ne me sera pas difficile de prouver par eux l'identité quelquefois assez fréquente des causes du suicide, du crime et des maladies mentales. Je vais les prendre où ils sont, messieurs, je les prends dans toutes les classes de la société, et j'en choisis les

plus authentiques pour entraîner la conviction dans l'esprit de mes auditeurs. Je ne dois pas oublier que je parle devant un grand nombre de médecins, devant des hommes difficiles à convaincre, et doués en général d'un esprit d'observation tout à la fois très-sévère et tant soit peu sceptique. Je vais donc m'appliquer à ne leur présenter que des faits dont ils puissent presque à chaque instant vérifier l'exactitude, que des faits tellement positifs, tellement nombreux, tellement irrécusables, qu'ils soient presque forcés de les accepter à l'égal des faits concrets, matériels et palpables dont ils font ordinairement l'objet de leurs profondes méditations.

A l'appui de l'opinion que je cherche à bien établir, voyons d'abord ces jeunes personnes dont les cours de justice nous racontent journellement l'histoire. Elles ont été séduites, elles sont enceintes et l'on vient de les abandonner au moment même où elles ont le plus grand besoin d'appui et de consolation. Qu'ont-elles fait dans cette position cruelle et uniforme pour toutes ? Eh bien ! l'une a commis un infanticide, l'autre a attenté à ses jours, celle-ci est devenue folle, celle-là s'est vengée par un assassinat, une cinquième s'est jetée dans la débauche la plus effrénée, et une sixième, ayant tout à la fois le sentiment de sa honte et de ses obligations, s'est immolée pour son enfant, et dans la dignité d'une âme énergique, elle s'est efforcée de regagner à force de résignation, de patience et de douleurs, une partie de l'estime qu'elle a perdue.

Ne nous arrêtons pas dans notre démonstration, ajoutons à ces faits d'autres faits non moins journaliers. Ouvrons de nouveau les annales de la publicité. Qu'y voyons-nous ? Des commerçants victimes de banqueroutes frauduleuses, ou qui par le malheur des mouvements aléatoires du commerce et de l'industrie passent brusquement de l'opulence à la misère et y entraînent leurs femmes et leurs enfants. Que deviennent-ils ? Que vont-ils faire dans cette position également uniforme pour tous ? Les faits parlent plus haut que tous les sophismes, messieurs : les uns se coupent la gorge ou se font sauter la cervelle, les autres sont frappés d'apoplexie ou de-

viennent aliénés ; celui-ci, après avoir été indignement trompé, devient à son tour chevalier d'industrie ; celui-là provoque en duel l'auteur de sa ruine et veut le tuer ou mourir, et un dernier, mieux homme et plus fort que tous ces autres malheureux, se retrempe dans ses énergies, dans la pureté de sa conscience et les espérances de sa tête, et reconstitue à nouveaux frais la fortune qu'il a perdue.

A l'appui de mon opinion, est-il nécessaire que je vous retrace encore ici quelques-unes des situations que je puis appeler dramatiques, dans lesquelles se trouve aussi parfois un certain nombre de nos semblables : les tribunaux nous en rapportent ordinairement les tristes péripéties. Je veux parler de ces chefs de famille atteints et trahis dans leurs plus chères affections par la compagne de leurs jours. Que deviennent-ils ? que font-ils dans ces pénibles circonstances ? Les uns se consomment de chagrins et ne traînent plus qu'une misérable existence. Il en est qui se suicident ou qui perdent la raison ; d'autres, dans leur désespoir et la violence du premier mouvement, tuent ou mutilent leur femme et quelque fois son complice, et enfin parmi eux on en voit quelques-uns qui vivent de leur opprobre et de leur infamie, et quelques autres, au contraire, qui dominent de toute la noblesse de leur caractère tout ce qu'il y a de plus affreux dans la vie d'un honnête homme.

Suis-je dans le vrai, messieurs, sont-ce là des historiettes inventées à plaisir pour mentir à la science et à la vérité, et peut-on ne pas admettre que la même cause puisse quelquefois donner lieu à des actes qui n'ont entre eux aucune ressemblance et qui pourtant ont la même origine ?

Une dernière réflexion, messieurs, dans mon plus grand intérêt, et pour la tranquillité de mon esprit : ou je n'entends rien aux choses de ce monde, ou les tragédies qui s'y passent et que je viens de dévoiler en partie sont des *réalités*. Me faut-il donc un microscope pour les grossir et les rendre perceptibles aux yeux de quelques-uns de mes confrères ?

Lorsqu'à l'époque de mes premières études, j'avais l'esprit

préoccupé de toutes ces considérations, et que par l'observation de tout ce qui se passe dans notre ordre social j'acquiesçais de plus en plus la conviction que nos sentiments et nos penchants dans leur excitation démesurée, dans leurs violents emportements, produisent presque toujours des effets si différents les uns des autres, si contraires en eux-mêmes et si inexplicables en apparence, lorsque par cela même je ne pouvais me refuser à croire que dans quelques circonstances il y a identité dans les causes du suicide, du crime et des maladies mentales, et que je sentais le ridicule qu'il y avait à morceler l'étude de la nature de l'homme et à ne pas saisir tous les points de contact de ce tout indivisible, l'attention du public se trouva tout à coup vivement excitée par quelques procès criminels intentés à des individus pour la défense desquels on cherchait à démontrer l'existence de l'aliénation ou à assimiler les effets des passions à ceux de cette maladie cérébrale.

Les actes qui faisaient traduire ces hommes devant les tribunaux étaient épouvantables, et d'une part le ministère public, se rendant l'interprète de l'indignation générale et porté par sa triste expérience à donner aux actions les motifs les plus condamnables, ne trouvait point de couleurs assez fortes pour exprimer dans ses tableaux tout l'odieux de ces criminalités ; et d'autre part les défenseurs des accusés soutenaient qu'aucun homme sain de corps et d'esprit n'avait pu se livrer à ces horreurs sans avoir perdu la raison, et que, conséquemment à cette opinion, au lieu de voir en lui un criminel méritant tous les supplices, on ne pouvait y apervoir qu'un aliéné digne de l'intérêt le plus affectueux.

Je tiens à le dire bien haut et à le redire, je ne peux avoir la pensée d'assimiler en aucun cas les aliénés aux criminels, quelle que puisse être quelquefois l'identité des causes qui jettent les uns dans la folie et les autres dans tous les désordres imaginables. Ce serait tout confondre dans mon entendement que de soutenir une pareille thèse, et de ne pas voir ce que tout le monde voit, tout ce qui sépare la vertu du vice, l'intelligence du délire, le bien du mal et l'héroïsme

de tout ce qui en est le faux simulacre. Ces idées seraient subversives de tout ordre social et tendraient à priver l'homme de la moralité qui ennoblit ses actions et de la liberté qui l'en rend responsable.

La marche que j'ai suivie dans mes recherches tend évidemment au contraire à nous faire découvrir la ligne de démarcation qui sépare les aliénés des criminels. Heureux si, pour ma faible part, je pouvais, par les distinctions que je vais établir entre ces hommes, fournir à la magistrature des documents propres à l'éclairer dans ses terribles déterminations et contribuer peut-être à ravir à l'échafaud quelques malheureux insensés.

Et d'abord il résulte presque toujours des détails que fournit l'instruction qu'un certain nombre de ces infortunés sont nés de parents entachés de transmissions héréditaires, et que dès leur enfance, bien longtemps avant l'explosion de leur affection cérébrale, ils avaient manifesté de grandes particularités, soit dans l'esprit, soit dans le caractère. *Ils n'étaient pas comme d'autres*, ainsi qu'on le dit vulgairement dans le vocabulaire du peuple, circonstance à prendre en grande considération, si l'on veut aller au fond des choses, si l'on veut être équitable à leur égard et arriver autant que possible à une estimation rigoureuse de la nature de leurs actes.

Je dois faire remarquer en outre que ces actes ont en général, par leur spontanéité comme par leur mode d'exécution, des singularités qu'on n'observe pas dans la perpétration des crimes ordinaires, que les faits reprochés à ces individus n'ont pas les motifs d'impulsion communs aux nombreux infracteurs de nos lois, qu'ils ne sont poussés à mal faire ni par la cupidité ni par la vengeance ou toute autre basse incitation, qu'on les voit même agir presque toujours sans raisons plausibles et appréciables, comme s'ils y étaient entraînés par un mouvement aveugle et irrésistible, et que dans les paroles qu'ils font entendre pour leur défense, ils ne ressemblent encore en rien aux hommes dépravés dont la justice veut arrêter et punir les débordements.

Et que répondraient encore à mes observations tous ces hommes si fortement enclins à accuser de perversité la nature humaine, si je rappelais à leur souvenir qu'aux époques dont je viens de parler, et où il était particulièrement question dans la France entière des procès faits à Papavoine et à la famille Cornier, on vit, par suite de la grande publicité donnée à leur affaire, quelques personnes atteintes et dominées par des idées analogues à celles qui avaient conduit ces deux individus devant la justice ? En dehors de tout intérêt égoïste et particulier, n'avaient-elles pas fléchi sous le coup de leurs profondes impressions ? N'y avait-il pas dans leur acte quelque effet de l'imitation ? Était-il possible de les considérer comme en étant complètement responsables, et les membres du jury n'ont-ils pas eu cent fois raison de réclamer pour elles la pitié publique et l'indulgence des lois ?

Après avoir mis en relief la plus grande partie des caractères qui distinguent bien nettement les aliénés des criminels, il me reste à démontrer que l'identité constatée quelquefois dans les causes du suicide, du crime et des maladies mentales, n'entraîne nullement l'irresponsabilité de tous les individus qui appartiennent à l'une ou à l'autre de ces catégories.

L'aliéné est indemne. Il n'y a pas de contestation sur ce point.

Le suicide héréditaire. — L'homme qui se suicide au sein du bonheur même, à l'âge même où son père s'est suicidé, et assez souvent encore de la même manière, sans avoir eu la connaissance des moyens d'exécution employés par son ascendant, cet homme désarme incontestablement aussi la justice des hommes de bien qui ont quelques lumières. L'anathème que nos pères faisaient peser sur lui n'était pas mérité.

Une éducation calculée sur cette prédisposition fatale pourrait peut-être soustraire quelques-uns de ces malheureux à leur sort ; mais lorsque la science de la nature de l'homme fait défaut dans toutes nos brillantes universités d'Europe, où trouver l'éducateur ?

Le suicide accidentel, le suicide par excès de sensibilité. — L'homme qui attente à ses jours en dehors de cette prédisposition, et qui n'a pas réussi dans son projet, a certainement des droits à la pitié de ses semblables. Il faut être bien malheureux pour vouloir briser tous les liens qui nous attachent à la terre. Néanmoins, en raison des devoirs qui nous incombent à nous tous, on peut et on doit lui reprocher de s'être trop abandonné à son désespoir, et de ne pas s'être servi des forces qui sont en lui pour résister à l'anéantissement de son être. En définitive, il fait preuve de couardise, de faiblesse et de lâcheté en cherchant contre ses misères un abri dans la mort. En toutes choses et en toutes circonstances, l'homme est armé pour entrer en champ clos, et la victoire ne s'obtient qu'au prix des combats.

Eu égard à la différence énorme des situations, la femme qui, pour mettre un terme à ses maux, a voulu s'arracher la vie, et qui, par des circonstances indépendantes de sa volonté, a survécu à ses tentatives, ne peut ni ne doit encourir une aussi grande responsabilité. Elle n'a pas eu la force de tuer son enfant, elle n'a pas eu la force de tuer l'homme dont elle avait à se plaindre, elle n'a eu de force que pour vouloir se tuer elle-même. Eh bien ! dirons-nous à cette femme que rien ne peut l'absoudre, que la trahison de l'homme à qui elle a tout donné ne signifie rien, que les idées qui l'assiégeaient pendant la grossesse ne pouvaient faire naître de mélancolie dans son âme, que la crainte de l'honneur est une puérilité, qu'elle s'est montrée trop sensible à la honte, qu'avec un peu plus d'énergie elle pouvait braver les mépris du public, que l'avenir tant pour elle que pour son enfant ne donnait lieu à aucune inquiétude, qu'elle ne se trouvait enfin dans aucune de ces circonstances qui peuvent sinon légitimer, du moins excuser et expliquer la résolution désespérée qu'elle a prise ? N'apercevons-nous pas que ce sont là des effets inévitables qui ne peuvent pas ne pas se répéter sans cesse dans de pareilles situations, et tant qu'il restera à la femme aussi lâchement abandonnée, aussi horriblement torturée, une ombre de sensibilité, lui ferons-

nous éternellement expier les tourments de sa vie et les préjugés de son siècle ?

Quant à ces hommes qui se font juges dans leur propre cause, et qui pour la satisfaction de leur vengeance personnelle commettent un homicide, ils ne peuvent être absolument absous. Quoiqu'ils aient obéi au premier mouvement de leur colère, ils ont eu conscience de leurs actes et en sont responsables. La magistrature d'ailleurs, et avec juste raison, n'a cessé de leur en demander compte, tout en ne les confondant point avec ces individus qui sous l'empire des plus bas instincts ont prémédité froidement leurs crimes et commis de véritables assassinats pour arriver à leurs fins.

Quoi qu'il en soit, l'intérêt de la société veut encore ici que l'on pèse le plus possible sur la tête de ces hommes passionnés et qu'on multiplie pour eux les motifs de répression propres à contre-balancer la violence de leurs incitations. Il en est de même pour le jugement à porter sur ces infortunées créatures qui dans leur cruelle position n'ont suivi que leur emportement et voulu venger leur déshonneur et leur abandon par le meurtre de l'homme qui s'est joué de leur faiblesse et de leur crédulité. Elles sont à plaindre, mais lorsqu'elles se sont livrées à sa merci, elles avaient leur liberté morale, et elles la possédaient également lors de la réaction vindicative pour laquelle on invoque contre elles la vindicte des lois.

J'arrive à la femme infanticide. Est-elle responsable cette femme ? C'est à nous, médecins, que la question s'adresse, et l'on a cent fois raison de nous la faire, parce que c'est nous qui de temps immémorial avons lutté contre les préjugés du monde et le zèle toujours honorable mais quelquefois aveugle des magistrats, et que c'est nous qui sommes parvenus par la profondeur de nos analyses à adoucir à son égard la sévérité de la législation.

La femme infanticide est coupable, lorsque son accouchement s'est fait tout naturellement, et qu'il n'a point jeté le trouble dans l'économie ; lorsque, maîtresse de tous ses sens, elle a pris, pour l'exécution de son crime, toutes les précau-

tions possibles pour n'éveiller aucun soupçon, et que pour mieux induire en erreur les personnes au milieu desquelles elle vivait, elle a pu déployer assez d'énergie pour reprendre presque sans difficulté ses travaux habituels.

On ne peut le dissimuler à notre conscience ni à notre intelligence, parmi les femmes infanticides il en est cependant quelques-unes qui ne sont pas comptables de la mort de leur enfant. Cet enfant a été trouvé à côté d'elle, étendu sur leur couche et privé de la vie. Personne n'est entré dans la chambre de l'accouchée, et lorsqu'on y a pénétré, à la première vue du cadavre de son enfant, et tout d'abord, on s'est livré aux plus noires interprétations. On n'a pas remarqué que cette femme avait pu être surprise par les douleurs de l'enfantement, qu'elle a mis son enfant au monde sans la moindre assistance, qu'elle est encore baignée dans son propre sang, qu'elle vient à peine de reprendre connaissance, et que sa malheureuse progéniture, qui ne porte aucun signe de violence, a pu mourir étouffée sous la pression de son corps. Par ce fait exceptionnel, et tout à fait imprévu, il convient, ce me semble, d'abandonner vis-à-vis d'elle les termes ordinaires de comparaison, et de ne pas faire, par une condamnation infamante, un sacrifice à la société qui ne peut changer en rien la fatalité de certains événements. Le doute au moins a son autorité en pareille circonstance.

D'après tous les faits que j'ai déjà pressés les uns sur les autres et les détails dans lesquels je suis entré à leur occasion, il ne peut plus, si je ne me trompe, messieurs, rester de doute dans votre esprit sur l'identité qu'il peut y avoir quelquefois entre les causes des différentes aberrations ou perversions de l'esprit humain. Vous avez pu vous convaincre que, malgré leur origine commune, ils ne donnaient pas lieu aux mêmes résultats; que la nature particulière de chaque individu vous en donnait l'explication satisfaisante, mais qu'il ne s'en suivait nullement que la responsabilité des faits accomplis fût égale pour eux tous.

Si vous me le permettez, messieurs, je vous communiquerai dans une de vos prochaines séances d'autres faits à

l'appui de mon opinion. Je ferai ressortir l'avantage qu'il y a dans nos études à ne point séparer l'homme de l'homme, et j'indiquerai les moyens prophylactiques à l'aide desquels on peut l'armer contre lui-même dans quelques-unes des circonstances douloureuses de sa vie, et le préserver, en partie du moins, de tout ce qui peut le placer presque indistinctement sur les confins du suicide, du crime ou de la folie.

Présentation d'un malade.

M. DEMARQUAY : J'ai l'honneur de présenter à l'Académie un jeune homme de vingt et un ans auquel j'ai réduit une hernie congénitale étranglée, le mardi 7 mai, après avoir pratiqué l'aspiration du liquide et des gaz contenus dans l'anse intestinale étranglée. Voici les circonstances de ce fait : Ce jeune homme avait été passer avec sa famille la journée du dimanche, 5 mai, à Versailles. Le soir, après une journée de fatigues, il fut pris de coliques vives accompagnées de vomissements. Il constata de plus qu'il s'était produit une tumeur assez volumineuse dans l'aîne gauche. Les douleurs et les vomissements persistant le lundi, un médecin fut appelé; il déclara qu'il fallait conduire ce jeune homme dans la Maison de santé, ce qui eut lieu le lundi 6 dans la soirée. L'interne de garde, après avoir pratiqué le taxis sans succès, mit sur la hernie une vessie remplie de glace, et attendit au lendemain. La nuit fut mauvaise, le malade fut très-agité; il eut plusieurs vomissements sur la nature desquels je ne fus point fixé. Le mardi, 7 mai, au matin, je vis mon malade; il avait les traits altérés. La fièvre s'était allumée. La tumeur herniaire était volumineuse, allongée, suivant le canal inguinal. Le testicule était au contact de l'intestin. Nous avons donc affaire à une hernie inguinale gauche congénitale étranglée. J'étais très-préoccupé de l'état de ce jeune homme, d'autant plus que je n'ai point encore guéri aucune de ces hernies par l'opération. Je cherchai à réduire la hernie par le taxis. Le malade fut profondément endormi,

et je fis le taxis avec soin, mais ce fut sans résultat. Je me décidai alors à faire l'aspiration des liquides intestinaux et des gaz. Un trocart fin fut placé au centre de la tumeur, et grâce à l'aspirateur de M. Potain, nous vîmes les liquides de l'intestin passer dans le vase servant de récipient. J'enlevai environ 120 grammes de liquide intestinal, sans compter les gaz. La tumeur s'affaissa complètement. J'enlevai alors le trocart, et je restai quelques minutes sans toucher à l'intestin, afin de voir si de nouveaux liquides ou de nouveaux gaz n'afflueraient point dans l'intestin étranglé. Aucune tuméfaction ne se produisant dans la tumeur, je me mis en demeure de pratiquer le taxis avec le plus grand soin, afin de prévenir tout accident. Il m'a suffi de presser de bas en haut très-légèrement pour sentir l'intestin rentré dans la cavité abdominale. Le malade a été gardé au repos et à la diète. L'opium à dose fractionnée fut administré, et il ne survint aucun accident abdominal. Le testicule seul fut enflammé par suite des pressions dont il avait été l'objet. Ce fait m'a beaucoup frappé, et je propose d'appliquer de nouveau ce mode de traitement :

1° A toutes les hernies congénitales ou aux hernies récentes qui s'étranglent au moment de leur formation ;

2° Aux hernies anciennes et parfaitement réductibles peu de jours avant l'étranglement, et dans les grandes hernies ombilicales récemment étranglées.

3° Cette aspiration des liquides et des gaz, ayant pour but de rendre le taxis plus facile, ne devra être pratiquée que de bonne heure, à une époque où l'on a à peu près la certitude de réduire dans la cavité abdominale une anse intestinale non altérée et susceptible de reprendre ses fonctions.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

— La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU 28 MAI 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Voillemier*, *Théophile Roussel*, *Compagnon*, *Em. Mahier*, *L. Prudhomme*, *B. Teissier*, *Fonssagrives*, *Decroix*, *Homolle*, *Boinet*, *Maurice Reynaud*. — Présentation d'appareils : MM. *Lafargue*, *Hardon*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Demarquay*, *Tardieu*, *Amédée Latour*, *Barth*, *Gubler*. — Élection. — Lectures : 1° M. *Bouisson* : Discours prononcé à l'inauguration du buste de *Delpach*, à Toulouse ; 2° M. *Marro'te* : Sur les complications de la thoracocentèse ; accidents dus à la perforation du poulmon. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique et des cultes communique à l'Académie un travail de M. Maurice DE HERCZEGHY intitulé : *Étude médico-philosophique sur le climat de l'Orient et sur sa fièvre endémique.* (Commissaires : MM. Fauvel, Pidoux et Delpach.)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un nouveau rapport de M. le docteur MALICHECQ sur une épidémie de variole qui a sévi pendant les années 1870 et 1871 dans la ville de Mont-de-Marsan. (Commission des épidémies.)

II. Le rapport du docteur PICON sur le service médical des eaux minérales de Molitg pendant l'année 1870. (Commission des eaux minérales.)

III. Le rapport du docteur RAYNAL DE CISSONNIÈRE sur les

eaux minérales de Bagnols pendant l'année 1870. (*Même commission.*)

IV. Un nouveau mode de destruction des mouches proposé par M. CAMPAGNOLI, de Ferrare (Italie). (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. La recette d'une préparation à laquelle la veuve DUFAY attribue la propriété de guérir les maux de dents. (*Même commission.*)

VI. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de la Meuse, de la Haute Saône (ainsi que divers états partiels), du Lot-et-Garonne (ainsi qu'un rapport de M. Ségalas, officier de santé à Marmande), de la Sarthe (avec un rapport de M. le directeur de la vaccine sur la marche du service pendant la même année), de l'Ardèche (ainsi que le procès-verbal de la séance du comité central de vaccine du 19 mars dernier). (*Commission de vaccine.*)

M. BLONDEL, directeur de l'Assistance publique, adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» Le Conseil municipal s'est préoccupé dernièrement, dans l'une de ses séances, de la question de la propagation de la vaccine, et il a exprimé le vœu qu'une commission administrative fût constituée pour établir sur des bases nouvelles le service des vaccinations dans la ville. A la suite de ce vœu, M. le préfet de la Seine, dans le but de s'éclairer sur les moyens propres à amener la réorganisation demandée, m'a invité à lui adresser un exposé des mesures prises et des résultats obtenus à Paris dans les services publics de vaccination. Je m'occupe de réunir tous les documents qui peuvent m'être fournis par les bureaux de bienfaisance et les établissements hospitaliers ; mais le travail ne sera complet que si l'on ajoute à ces documents ceux que possède l'Aca-

démie de médecine. Je viens donc, monsieur le président, solliciter votre concours, et vous demander de vouloir bien mettre à ma disposition les renseignements, et notamment les résultats statistiques qui ont été, pendant ces dernières années, la conséquence des soins apportés par l'Académie de médecine à la propagation de la vaccine à Paris.

» Veuillez agréer, etc. »

M. LE SECRÉTAIRE, après avoir donné lecture de cette lettre, annonce à l'Académie que, conformément à la décision du Conseil, les rapports généraux publiés annuellement par la commission de la vaccine seront adressés à M. le directeur de l'Assistance publique.

Correspondance manuscrite.

I. MM. VOILLEMIER et Théophile ROUSSEL informent l'Académie qu'ils se portent candidats, l'un à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène, l'autre dans la section de médecine opératoire. (*Renvoi aux commissions.*)

II. MM. les docteurs COMPAGNON et Em. MAHIER adressent à l'Académie une lettre de remerciements pour la médaille d'argent qu'elle a bien voulu leur décerner dans sa séance annuelle.

III. Note de M. Louis PRUDHOMME, chirurgien-dentiste, sur l'emploi constant du protoxyde d'azote dans les opérations dentaires.

IV. MM. les docteurs B. TEISSIER, professeur à l'École de médecine de Lyon, et FONSAGRIVES, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, prient M. le président de vouloir bien les faire inscrire sur la liste des candidats au titre d'associé national de l'Académie de médecine. (*Commission des associés nationaux.*)

V. M. E. DECROIX adresse à l'Académie deux exemplaires du programme des questions mises au concours par l'Asso-

ciation française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques.

VI. M. LE SECRÉTAIRE donne lecture d'une lettre de MM. Homolle relative à la digitaline. Dans cette lettre, en réponse aux objections qu'avait présentées M. Devergie dans les dernières séances de l'Académie, MM. Homolle font remarquer que le produit n° 1, étiqueté *digitaline cristallisée*, présente manifestement la texture cristallisée, et s'étonnent de la persistance avec laquelle on continue à lui donner le nom de digitaline amorphe. Quant à la réaction chlorhydrique à laquelle on attache une certaine importance et qu'ils avaient signalée dans leurs travaux, elle réclame lorsqu'il s'agit d'une appréciation comparative des conditions qui, probablement, n'auront pas été remplies. Lorsqu'on suit le mode opératoire qu'ils indiquent, la réaction se fait en quelques minutes, et permet d'apprécier comparativement l'intensité de la coloration verte.

VII. M. BOINET, à propos du traitement des épanchements purulents, adresse à l'Académie une lettre dont M. Bécларd lit les passages suivants :

« Dans la question qui se discute dans ce moment à l'Académie de médecine, sur le traitement des épanchements pleurétiques *purulents*, on a demandé des faits qui prouvent que ces épanchements peuvent guérir par l'ouverture de la poitrine, par la sonde à demeure et par les injections.

» Permettez-moi de rappeler quelques recherches que j'ai faites sur cette question, il y a déjà longtemps, et qui ont été publiées en 1853, dans le journal les *Archives de médecine*, et d'une manière plus complète dans mon *Traité d'iodothérapie*.

» On trouvera, dans les ouvrages que je viens d'indiquer, de nombreuses observations qui prouvent que le meilleur moyen, jusqu'à présent, de guérir un épanchement pleurétique purulent est d'ouvrir largement la poitrine soit à l'aide d'un gros trocart, soit à l'aide d'une incision ; de laisser une

sonde à demeure dans l'ouverture pratiquée à la poitrine et de faire des injections modificatrices.

» Quant à l'introduction de l'air, il ne faut pas s'en préoccuper, il ne devient dangereux dans les cavités purulentes que lorsqu'il y séjourne et qu'il ne peut être renouvelé. Depuis 1840, nous avons mis ce fait hors de doute par de nombreuses observations, et l'opération de l'ovariotomie est venue démontrer qu'on pouvait laisser des séreuses exposées au contact de l'air sans danger aucun pendant plusieurs heures.

» Un point qui me paraît de la dernière importance dans l'opération de la thoracocentèse, dans les épanchements purulents, et qui, probablement, est souvent une cause d'insuccès, c'est que la ponction ou l'incision faite à la poitrine doit être pratiquée, ce qui n'a pas toujours lieu, et ce qui n'est pas toujours facile, au niveau de la partie la plus déclive de la cavité pleurale; autrement, l'ouverture étant faite au-dessus de ce niveau, il reste nécessairement du pus dans le bas-fond de la cavité pleurale, et ce pus, exposé au contact de l'air et séjournant dans la poitrine, devient une cause d'accidents très-graves et amène la mort. »

VIII. M. Maurice RAYNAUD adresse sur le même sujet une lettre à l'Académie. Après avoir rappelé les conclusions de M. Gosselin sur l'empyème et la thoracocentèse, et, en particulier, sur les inconvénients et les avantages du procédé de M. Potain, pour le traitement des épanchements purulents, M. Raynaud s'exprime ainsi :

« Il me semble qu'il y a un moyen de réunir les avantages principaux des deux méthodes, sans en avoir les inconvénients. Ce moyen, c'est tout simplement de pratiquer d'abord l'opération de l'empyème, puis d'adapter à la plaie thoracique l'appareil de M. Potain, très-légèrement modifié.

» C'est ce que j'ai fait dernièrement, avec le plus grand succès, chez un malade qui est encore dans mon service de l'hôpital Saint-Antoine. »

Une première ponction faite avec le trocart d'un appareil

aspirateur avait donné lieu à l'issue de deux litres de liquide citrin, dont l'écoulement s'était brusquement arrêté, quoiqu'il y en eût bien davantage dans la poitrine. Quelques jours après se montrèrent des signes non équivoques de suppuration. Plusieurs ponctions pratiquées sur divers points de la cage thoracique n'amènèrent qu'une petite quantité de pus, et chaque fois des paquets de fausses membranes venaient s'opposer au passage du liquide à travers la canule.

« C'est alors, dit M. Raynaud, qu'assisté par mon collègue, M. Féréol, je me décidai à recourir à l'empyème. Le 7 mai, je pratiquai cette opération dans le sixième espace intercostal. Je fis à la poitrine une ouverture de 6 à 8 centimètres d'étendue, par laquelle, outre une masse de pus, je retirai une énorme quantité de fausses membranes épaisses qui se présentèrent d'elles-mêmes à la plaie et que je n'eus plus qu'à retirer avec la main. »

Pendant trois jours, on fit de vastes lavages avec de l'eau alcoolisée; puis, quand ces lavages ne ramenèrent plus de fausses membranes, on introduisit dans la plaie une sonde de caoutchouc, percée de trous latéraux, et solidement enchâssée dans un carré de baudruche, qui fut exactement collé avec du collodion riciné sur la peau entourant les lèvres de la plaie. On ajouta ensuite une certaine épaisseur d'ouate et l'on fixa le tout avec une bande de caoutchouc en laissant passer le bout de la sonde. L'appareil de M. Potain fut adapté à cette sonde, et, depuis lors, matin et soir, on fit régulièrement des lavages dans la cavité pleurale. Dans l'intervalle des lavages, la sonde était maintenue fermée au moyen d'une pince à pression continue.

« Aujourd'hui, dit M. Raynaud, les lavages ne ramènent plus qu'un liquide parfaitement transparent, la quantité d'eau injectée diminue de jour en jour; la fièvre a disparu, l'appétit et les forces reviennent à vue d'œil, et tout fait présager une guérison prochaine.

» Il est bien entendu, ajoute-t-il en terminant, que je ne réclame en aucune façon le mérite de l'invention. Je n'ai

fait qu'utiliser, en les associant, des données déjà acquises depuis longtemps, et si je me permets d'en entretenir l'Académie, c'est qu'il m'a paru du devoir de chaque praticien d'apporter son contingent de documents à la discussion présente. »

Présentation d'appareils.

I. M. le docteur LAFARGUE soumet au jugement de l'Académie un instrument dit *pulviphore vaginal*. Cet instrument permet :

1° A la femme de porter *elle-même* dans les culs-de-sac et sur le col utérin tous les topiques pulvérulents prescrits par le médecin ;

2° Au médecin de prescrire des injections pulvérulentes avec la même facilité qu'il prescrit des injections liquides.

II. M. HARDON soumet au jugement de l'Académie un *bandage herniaire* exécuté sur le modèle de M. Pégé. Le caractère particulier de cet appareil consiste dans la mobilité de la ou des plaques et sa fixation au moyen d'une vis dans la position reconnue convenable.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. DEMARQUAY offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un *Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx*, par M. le docteur L. Mandl.

II. M. TARDIEU dépose sur le bureau un travail intitulé : *Parallèle des eaux minérales de France et d'Allemagne ; guide pratique du médecin et du malade*, par M. Ernest Barrault.

III. M. Amédée LATOUR présente à l'Académie une brochure ayant pour titre : *Enquête sur la conduite des médecins allemands pendant la guerre de 1870-1871*.

IV. M. BARTH offre à l'Académie, au nom de l'auteur, un *Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de la Meurthe pendant l'année 1870*, par M. le docteur Simonin, candidat au titre de membre correspondant de l'Académie.

V. M. GUBLER offre en hommage à l'Académie :

1° Une note manuscrite de M. le docteur Dieulafoy sur le *diagnostic et le traitement des kystes hydatiques du foie par aspiration*.

2° Une note relative à une *modification des piles, des appareils électro-médicaux*, par M. Faucher, élève des hôpitaux.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. BOUISSON, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier, assiste à la séance.

Élection.

L'Académie procède, par la voie du scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Bernutz.

En deuxième ligne, M. Voillez.

En troisième ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Jaccoud et Villemin.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 69 et la majorité de 35 :

M. Bernutz obtient.	39 voix.
M. Voillez	19
M. Villemin.	10
M. Jaccoud.	1

En conséquence, M. BERNUTZ ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé, par M. le président,

membre titulaire de l'Académie dans la section de pathologie médicale. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le président de la République.

Lectures.

I. M. Bouisson, doyen de la Faculté de médecine de Montpellier, donne lecture du discours qu'il a prononcé le 5 mai, lors de l'inauguration du buste de Delpech dans la *salle des Illustres* à Toulouse.

Messieurs, lorsque bien jeune encore, et l'âme ouverte aux impressions de l'avenir, j'entrai dans cette noble carrière où Delpech a rendu d'assez éclatants services pour mériter l'honneur que vous décernez aujourd'hui à sa mémoire, j'ai subi une grande impression que le temps n'a pas effacée. Le premier maître que j'ai entendu, c'est Delpech. Je me rappelle les séductions de cette parole vive, brillante, convaincue, colorant le langage scientifique sans rien lui enlever de sa force et de sa précision, et attachant doublement l'auditeur au maître par la sympathie, et au sujet par l'utilité de l'enseignement.

Les impressions personnelles que j'ose rappeler, étaient partagées par tous les élèves de Delpech. Celui qui avait entendu ce professeur exceptionnellement attachant, était dominé par sa nerveuse éloquence. Celui qui l'avait vu agir au lit du malade, emportait inévitablement l'idée d'une sagacité hors ligne, et pour peu que le néophyte fût impressionnable, sa surprise le rendait rêveur devant ce modèle étonnant dont chaque parole, dont chaque acte, était comme une révélation de l'art qu'il était chargé d'enseigner. Ce qui soutenait Delpech était aussi ce qui excitait ses élèves. C'était cette flamme naturelle qu'on nomme l'enthousiasme, sorte de vertu qui est à l'intelligence ce que la ferveur est à la charité, et qui pare l'art médical autant qu'elle l'affermir. Or, cet enthousiasme si vrai, si profond, inspiré par Delpech

n'est pas effacé, et je suis certain de n'être pas infidèle à la vérité, en affirmant que l'admiration échauffe encore le cœur des contemporains de Delpech que cette cérémonie rassemble.

Je n'ai point ici à faire la biographie complète de celui que nous pouvons appeler le héros de cette fête. De nombreux panégyristes, parmi lesquels figureront au meilleur rang les orateurs que vous venez d'entendre, ont déjà popularisé les détails de cette belle existence qui nous ont groupés dans un sentiment commun de vénération. Quelques souvenirs et quelques appréciations nous incombent seulement, et notre tâche, dans cette solennité qui réunit si heureusement les deux cités intellectuelles du Midi, consiste surtout à distribuer, par le rappel des traits les plus saillants qui font de Delpech une illustration, la part de gloire que, par un mystérieux rayonnement, tout grand homme répand sur les lieux où se déroule son existence.

Delpech est né en 1777, à Toulouse, ville féconde en génies aussi éminents que variés, comme le prouve ce panthéon que vos concitoyens ont suffi à peupler, et où se pressent les morts célèbres que font revivre vos souvenirs. Non-seulement Delpech a vu le jour dans cette patrie favorite de l'intelligence, mais il y a reçu l'illumination qui a dicté le choix de sa carrière, et y a recueilli la première instruction médicale. Encore étranger à tout projet professionnel, jeune et indécis devant l'obscur problème de la vie, Delpech faisait, par l'ordre d'un vieux praticien, un pansement nécessaire par l'état de son père malade. Sous l'action du fils reconnaissant perçait déjà le chirurgien. Émerveillé de l'adresse de son aide, de la précision et presque de l'agrément avec lesquels il appliquait un bandage, le vieux praticien devina Delpech, et lui indiqua la carrière qu'il devait parcourir. La piété filiale a-t-elle jamais produit un résultat plus heureux !

C'est aussi à Toulouse, dans l'une des Facultés que la Révolution a détruites, mais qui devait renaitre plus tard

sous le nom qu'elle porte aujourd'hui, que Delpech fut initié à l'art de guérir. Placée dans un milieu que le culte des lettres avait surtout rempli, dans la ville des jeux floraux, à côté de cette Faculté célèbre, où se poursuivent et s'élaborent avec une si constante supériorité les études et les problèmes du droit, au sein des traditions retentissantes de l'antique cité parlementaire, l'École médicale de Toulouse ne s'est laissée ni voiler, ni absorber dans le courant d'idées d'un autre ordre. Son enseignement médical a su conquérir une place que Montpellier a l'heureuse obligation de proclamer, et s'il est vrai que la valeur des écoles se révèle surtout par les élèves qu'elles forment, comment méconnaître le succès de la tradition médicale, notamment vers la fin du dernier siècle, au moment où a paru la brillante pléiade dont Delpech a fait partie. A cette époque, l'École de Toulouse préparait pour le monde savant des illustrations réelles. Larrey, celui en qui devait s'incarner la gloire de la chirurgie militaire et dont le nom devait être si heureusement continué ; Delpech, appelé à laisser dans la science une empreinte si profonde ; Esquirol, qui devait compléter l'œuvre réformatrice de Pinel et se placer à la tête des aliénistes français, siégeaient presque en même temps sur les bancs de votre École. Et comment pourrai-je oublier un nom si justement aimé à Toulouse, Viguerie, qui, après avoir débuté par une intéressante découverte chirurgicale, devint l'un des plus éminents praticiens du Midi, et resta d'ailleurs l'ami et l'admirateur si constant de Delpech, que cette amitié seule me donnerait le droit de citer son nom, si sa haute capacité ne m'en faisait un devoir.

Passons sur une période assez longue de la vie de Delpech, sur ses services aux armées, ses études à Paris, où il devint l'élève chéri de Boyer et où s'alluma sa première rivalité avec Dupuytren.

C'était en 1812. Delpech vint à Montpellier disputer la chaire de clinique chirurgicale vacante par la mort du professeur Poutingon. Le concours fut des plus brillants, et le

résultat de la lutte fit d'autant plus d'honneur à l'élu qu'il avait à désarmer des sympathies acquises et à neutraliser les espérances que la Faculté avait fondées sur l'incontestable mérite de ses compétiteurs, Pages et Maunoir (de Genève). Delpech s'imposa par le concours, et ce souvenir pourrait peser encore dans la discussion des titres respectifs du concours et de l'élection qui se partagent les préférences des meilleurs esprits. Le concours pour le professorat avait, à l'époque dont nous parlons, toutes les faveurs de l'opinion. Son étoile a pâli depuis lors. Mais lorsqu'on songe que la nomination par concours est, en raison du contrôle public, le plus sûr garant de la justice, on peut espérer que l'esprit libéral le ramènera dans nos institutions. Delpech le louait autrefois avec ardeur.

Le nouveau professeur eut immédiatement l'intuition du rôle qu'il avait à remplir, et sa personnalité se détacha sans délai sur le fond historique dont l'antique Faculté de Montpellier lui présentait les annales. L'un des signes les moins contestables de la supériorité, c'est d'être non-seulement l'initiateur, mais le centre et comme l'incarnation des progrès d'une époque ; ce privilège, Delpech l'attacha à son nom dès son arrivée à Montpellier.

La chirurgie n'y occupait qu'un rang secondaire ; elle n'était du moins ni suffisamment affranchie, ni réellement progressive. Les seuls noms qui la représentaient alors, Vigarous et Méjean, s'étaient contentés de léguer à la science des observations intéressantes ou des procédés opératoires entourés de quelque faveur ; mais, en somme, ces derniers débris de l'ancien collège de chirurgie ne conservaient qu'une valeur presque effacée, et l'éclat que la médecine proprement dite répandait, surtout depuis Sauvage et Barthez, laissait désirer une ère plus brillante et plus féconde pour la chirurgie. En assumant un rôle réformateur avec le talent qui lui était propre, Delpech allait caractériser une époque nouvelle pour l'art chirurgical à Montpellier.

La Faculté avait compté dans sa longue évolution scienti-

fique deux époques chirurgicales : celle de Guy de Chauliac, qui, au ^{xiv}^e siècle, avait mérité le nom de père de la chirurgie française, et celle de Lapeyronie, qui, sous Louis XV, avait fondé l'Académie de chirurgie, et qui a été jugé, comme Delpech, digne d'une statue dans sa ville natale. Il était réservé au nouveau professeur de marquer du sceau de son génie particulier une troisième époque. Attaché aux règles pratiques qu'il avait puisées à Paris, auprès de Boyer dont l'enseignement reflétait à la fois les doctrines de l'Académie de chirurgie et de l'école de Desault, Delpech comprit cependant qu'il fallait aller au delà, et que pour ouvrir à l'art de nouveaux horizons, il était nécessaire de lui donner une base plus large que ne l'avaient fait ses devanciers. C'est là la physiologie, que Haller a si heureusement défini l'*anatomie animée*, qu'il emprunta cette nouvelle assise. Son principe était le même que celui de l'école huntérienne représentée alors en Angleterre par Abernethy, J. Bell et A. Cooper. Mais Delpech a mieux formulé ses tendances, et c'est à lui qu'appartient la gloire d'avoir fondé en France la chirurgie physiologique. On peut dire qu'à ce point de vue il s'est placé plus haut que son illustre rival Dupuytren, dont l'influence scientifique se résume surtout par le nouveau degré de certitude qu'il a introduit en chirurgie en lui donnant pour base l'anatomie pathologique.

Physiologiste dans le sens réel du mot, Delpech avait aussi quelques affinités avec le camp philosophique dont son ami P. Bérard était l'un des principaux chefs à Montpellier ; mais il inclinait davantage vers le côté expérimental de la science. Il mêlait incessamment des recherches physiologiques à ses travaux de chirurgie, et l'on sait qu'il a compté parmi les fondateurs de l'embryogénie moderne. C'est avec un de ses plus brillants élèves, Coste, de l'Institut, qu'il a ouvert en France la série des recherches sur cette partie de la science où Coste s'est fait plus tard un nom si estimé.

Nous avons tenu, dès l'abord, à affirmer cette caractéristique de l'école chirurgicale de Delpech. A nos yeux, c'est

un de ses titres les plus élevés, et l'impulsion que la chirurgie a reçue dans son ensemble, de son association féconde avec la physiologie, explique aujourd'hui même la place d'élite qu'elle occupe dans le système encyclopédique.

Mais revenons à une appréciation plus spéciale de l'avènement de Delpech à Montpellier. L'éclosion de son talent déjà mis en évidence par les épreuves du concours ne se fit pas attendre. Les dernières guerres de l'Empire avaient encombré nos hôpitaux de soldats blessés, et cette concentration avait amené l'une de ces complications infectieuses qui s'observent si souvent dans les lieux où l'air confiné se charge de ferments dangereux. L'altération de la surface des plaies que, dans son énergique langage, la pratique a qualifié de pourriture d'hôpital, exerçait d'affreux ravages à Montpellier. Delpech reconnut le mal et, ne pouvant l'arrêter par des mesures hygiéniques, il le conjura par les armes de la chirurgie : le feu, les acides, les astringents, portés sur les surfaces envahies, furent les modificateurs principaux qui arrêtèrent les progrès d'une complication dont il avait assigné déjà les formes et le mode de propagation. Les résultats de ses observations furent consignés dans un ouvrage qui lui ouvrit les portes de l'Académie des sciences.

Dès ce moment commença pour Delpech cette carrière d'influence décisive sur l'enseignement et la pratique à Montpellier. Les élèves affluaient et encombraient surtout les salles de chirurgie ; des médecins étrangers réalisaient à Montpellier un pèlerinage scientifique ; la pratique civile du grand chirurgien prenait des proportions inconnues. Il avait peine à suffire aux appels incessants qu'on faisait à son habileté et à son dévouement. C'est à cette époque que se rattache l'accroissement de sa renommée dû aux soins heureux dont il entoura un personnage dont le nom est lié aux annales politiques du Midi. Appelé après les troubles de 1815 auprès du général Lagarde, qui commandait à Nîmes et qu'une balle avait dangereusement atteint, Delpech reçut, au lit même du blessé, une récompense dont il n'hésitait pas

à reconnaître le prix. Le duc d'Angoulême, voulant exprimer sa reconnaissance pour l'opération difficile qui venait de sauver les jours du général, récompensa le sauveur en lui remettant la croix de la Légion d'honneur qu'il détacha de sa poitrine. Cette distinction, peu prodiguée alors, n'a jamais été ni mieux méritée, ni plus délicatement accordée.

Les qualités éminentes de Delpech se sont montrées dans toute leur ampleur, surtout pendant cette période de réveil de l'activité littéraire, scientifique et artistique qui caractérisa la Restauration. La médecine ne resta pas étrangère, on le sait, à cette renaissance, et pendant que la Faculté de médecine de Paris voyait les grands aspects de la science représentés par Laennec et Dupuytren, et à côté d'eux par Broussais et ses élèves, celle de Montpellier s'honorait avec non moins de raison des noms de Delpech, de Baumes, de Bérard, de Lallemand, de Dugès et de Lordat qui a été le dernier survivant de cette illustre phalange.

Ce qui mettait Delpech en évidence spéciale, ce n'était pas seulement l'influence de son enseignement substantiel, plein d'images et d'une vivacité que ne semblaient guères comporter les sujets qu'il avait à exposer, c'était surtout l'attrait même de l'art pratique qu'il exerçait. Toujours le fer ou le feu à la main, et en usant parfois avec témérité, en raison de l'extrême confiance qu'il avait dans la puissance de l'art, Delpech se sentait comme sur un terrain de victoire, quand il faisait ses visites et ses opérations dans les hôpitaux. Il est impossible de l'avoir vu et de se taire sur son adresse manuelle.

Cette qualité d'un ordre secondaire, à peine digne d'être ajoutée aux titres qui font valoir un homme, s'élevait chez Delpech à la hauteur d'un mérite sérieux. A une époque où la méthode anesthésique n'était pas connue, la dextérité incomparable de notre chirurgien était un bonheur pour les opérés dont les souffrances étaient abrégées et amoindries. Delpech possédait au delà de toute comparaison la *manus strenua et stabilis* que Celse signale dans son résumé des qua-

lités du chirurgien. L'action opératoire rappelait chez lui le grand artiste. Il sculptait la substance humaine, j'en demande pardon à l'auditoire impressionnable qui m'entoure, avec autant d'élégance que de sûreté, et c'est peut-être le premier opérateur à qui il ait été donné, surtout dans les cas graves où il fallait compter avec l'imprévu, de fixer assez fortement l'attention des témoins de son œuvre, pour effacer chez eux toute autre impression, pour les attacher exclusivement à la puissance de l'art ou à l'attrait de la difficulté vaincue, et pour arracher à leur muette admiration des applaudissements qui contrastaient avec des scènes de douleur, mais qui devenaient une consolation pour le patient lui-même.

Parmi les genres d'activité de Delpech, celle de l'écrivain doit être d'autant plus signalée qu'elle seule laisse des traces au profit de la postérité. Les traits d'éloquence sont fugitifs, l'habileté de l'opérateur meurt avec lui. La bienfaisance du praticien s'éteint aussi avec celui qui l'exerce. Mais les écrits originaux et utiles survivent à leur auteur. Eux seuls rappellent l'*exegi monumentum* qui est le rêve des fortes natures.

Le dénombrement des ouvrages ou mémoires publiés par Delpech ne saurait figurer dans ce rapide tableau de son existence. Mais comment ne pas leur attribuer la place qu'ils occupent dans la science et ne pas déduire de leur succession et de leur caractère une sorte de plan intellectuel que Delpech s'était proposé de réaliser ! Je passe, sans même énoncer leurs titres, sur ses thèses, ses traductions, et sur les divers travaux qui sont le fruit de son esprit tourmenté par le besoin de produire. Bientôt Delpech publie son grand ouvrage sur les *Maladies réputées chirurgicales*. On sait que ce traité, qui est son œuvre la plus étendue, est d'une facture aussi élevée qu'originale. L'exposé général de la science s'y présente dans un ordre nouveau, et quant à la substance même du livre, elle se compose d'une foule de faits ou d'aperçus ingénieux dont un grand nombre sont devenus le point de départ de progrès ultérieurs. Ce livre eût mérité

d'être classique. Delpech l'avait écrit pour les élèves, et il s'est rencontré que les maîtres en ont fait surtout leur lecture favorite.

Après avoir exposé ses idées dans un ouvrage d'ensemble, Delpech aborde dans ses écrits quelques points spéciaux. Il publie le livre sur *l'Orthomorphie*, et il crée cette partie de la science jusqu'alors à peu près abandonnée à une aveugle routine. Les difformités sont étudiées dans leurs causes, dans leur thérapeutique fondée sur la pathogénie. Sans doute cette partie de l'art chirurgical a grandi depuis Delpech, et les travaux de Jules Guérin, esprit supérieur dont les affinités avec Delpech nous ont souvent frappé, ont surtout fait subir à la science des difformités une nouvelle et heureuse transformation. Mais le professeur de Montpellier n'en a pas moins porté le premier coup à l'empirisme, et la chirurgie lui doit l'introduction régulière de l'orthomorphie dans ses cadres. Delpech publie en même temps sa *Chirurgie clinique*, répertoire essentiellement original, riche en observations intéressantes, plus riche encore en idées nouvelles sur les sujets les plus difficiles et les plus controversés de l'art. Puis cédant à l'ardeur inquiète qui pousse les uns vers les autres les écrivains et les lecteurs, et qui à l'époque dont nous parlons donna une si forte impulsion à la presse périodique, Delpech devient journaliste. Il fait à Montpellier pour la chirurgie ce que Baumes avait fait pour la médecine; il crée le *Mémorial des hôpitaux du Midi*, donne l'exemple d'une activité fiévreuse, stimule l'ardeur de tous, se livre à la polémique, tourmente ses rivaux, suffit à des occupations multipliées, fonde une maison de santé, et trouve encore des loisirs pour la culture des beaux-arts. Devenu chef d'école, et soutenant sans faiblir sa haute influence, il voit enfin son exemple et ses leçons populariser les formes supérieures de la pratique, soit à Montpellier même, soit dans la région du Midi.

C'est un des grands titres de Delpech d'avoir légué les traditions de l'art chirurgical à tant d'élèves qui sont devenus

maîtres à leur tour, et qui sont restés dignes de lui par le talent comme par la reconnaissance. Les professeurs Estor, Serre, Alquié, ravis prématurément à notre faculté, notre collègue L. Boyer, ici présent, et qui a compté parmi ses disciples les plus aimés, ont maintenu ses principes dans leur enseignement. Je refoulerais un sentiment difficile à contenir si je n'exprimais pour ma part le bonheur d'avoir compté aussi parmi ses élèves, et d'avoir contribué à la propagation de ses doctrines. Ceux mêmes qui, venus trop tard, n'ont pu connaître personnellement Delpech, ont puisé aux sources vives que le maître a fait jaillir. Il me suffira de citer parmi eux le professeur Moutet, dont la thèse sur les travaux de Delpech est un modèle de haute critique.

Correspondant ou associé des principales Académies de France et de l'étranger, Delpech était parvenu au comble de la réputation. Son nom n'était pas seulement inscrit dans les annales de la science. Il avait acquis une sorte de popularité, et, gravé dans tous les cœurs reconnaissants, il suscitait un concert d'éloges qui a longtemps retenti après sa mort. N'est-ce pas un de ses anciens malades, M. Lucien Soulé, qui a été l'un des organisateurs de cette fête où M. le maire de Toulouse, organe des concitoyens de Delpech, et M. le professeur Joly, organe du corps scientifique, ont si dignement célébré sa mémoire. Quel hommage posthume plus délicat et combien il doit faire palpiter le cœur de la veuve et des fils de Delpech !

Me sera-t-il permis, après avoir évoqué ces généreux souvenirs de gratitude, de parler d'un autre genre de preuves de l'empire que Delpech exerçait sur tous ses malades, même les plus déshérités des sentiments vertueux ? Ici une anecdote me sera pardonnée. Delpech avait été appelé en Espagne par un hidalgo. Une fortune, qui aurait pu être plus mauvaise, mit sur sa route une bande de malfaiteurs, et sa berline fut arrêtée. Je supprime le tableau des dangers qui le menaçaient pour ne parler que du souvenir qui illumina subitement la conscience du chef des assassins. Celui-ci avait

reçu jadis, à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, les soins de Delpech, et la reconnaissance fit tomber le poignard de sa main. Qui ne retrouve dans ce romanesque épisode de la vie de Delpech l'aventure de l'Arioste surpris par des brigands, dans une contrée de l'Italie où il remplissait une mission du duc d'Este? L'illustre poète fut reconnu par les bandits, qui tombèrent à ses genoux en proclamant l'inviolabilité du génie.

Un des derniers traits de la belle existence de Delpech a été sa campagne contre le choléra en 1832. Le fléau qui avait éclaté sur les bords du Gange en 1819 avait successivement parcouru et ravagé l'Asie. Après avoir envahi l'Europe par sa frontière orientale, attaqué la Russie, le choléra s'était rapproché de nos régions pendant la guerre de Pologne, et avait gagné le Nord de l'Europe en créant une anxiété d'autant plus grande que des croyances superstitieuses, écloses sur son passage, grossissaient encore les dangers. L'âme seraine de Delpech ne comptait pas avec ces dangers, et loin d'attendre le nouvel ennemi, le professeur de Montpellier alla l'observer et le combattre dans les contrées qu'il avait atteintes. Ce sera un éternel honneur pour notre Faculté qui, un siècle avant, avait montré un si noble dévouement pendant la peste de Marseille, qui avait réitéré les mêmes traits d'abnégation pendant la fièvre jaune d'Andalousie, d'avoir donné ce nouvel exemple de courage médical.

Obéissant à sa seule initiative, sans mission officielle, ne recevant mandat que de la science et du dévouement, Delpech s'arracha aux étreintes d'une famille justement inquiète et partit pour l'Angleterre en proie aux fureurs de l'épidémie. Il obtint dans ce pays ce qu'il nommait les faveurs du gouvernement anglais, c'est-à-dire le droit d'étudier librement le choléra, de le chercher dans ses repaires les plus désolés, de soigner les malades et d'autopsier les cadavres.

Delpech réunit ainsi les matériaux d'un livre qui est resté depuis attaché à l'histoire de la plus grande épidémie qui ait

sévi sur la race humaine. Le *Traité du choléra-morbus*, malgré sa rédaction rapide et pour ainsi dire improvisée, frappa d'autant plus l'attention que Delpech y soutenait le fait de la contagion, alors objet de la contestation la plus obstinée, mais reconnue aujourd'hui, depuis surtout qu'une connaissance plus approfondie des ferments contagieux a porté de nouvelles clartés dans ce grave sujet.

Messieurs, le courage médical est une des vertus professionnelles de notre carrière ; il est même trop fréquent pour devoir être vanté. Mais il est des degrés où la préconisation de cette qualité est bien permise ; et qui pourrait refuser à Delpech d'avoir dans cette circonstance poussé la fièvre du dévouement jusqu'à un paroxysme sublime ! Quand on voit l'illustre professeur braver volontairement les dangers les plus réels, prodiguer obscurément son ardeur chez un peuple étranger pour reporter dans son pays les fruits d'une expérience si périlleusement acquise, on n'est pas seulement étonné de voir la science se fonder à une pareille source, le cœur s'émue en songeant à cette forme si vraie et si élevée du patriotisme.

Ce glorieux épisode de la vie du savant qui nous réunit autour de son image inspiratrice ferme noblement sa carrière. L'heure fatale vint le surprendre l'année même où sa vaillance physique et morale laissait l'espoir d'une longue vie. Celui qu'avaient épargné tant de fatigues et de dangers, celui que ses malades entouraient d'une sorte de culte, devait tomber sous l'arme d'un monomane qui avait reçu ses soins. Delpech n'avait que cinquante-cinq ans. Cette fin dramatique, qui versa un deuil si subit et si profond dans la famille et chez les amis de Delpech, fut partagé à un égal degré par les amis de la science. On regretta amèrement le grand chirurgien, l'honneur de son temps, qui laissait un vide si difficile à combler. On trouva bien courte cette existence si bien remplie cependant, et que Dugès, le premier panégyriste de Delpech, caractérisait au bord de sa tombe en disant que, semblable au vieillard de l'Illiade, il avait vécu trois âges

d'homme, non, il est vrai, par l'accumulation des années, mais à force de vigilance, à force d'activité.

Quarante ans se sont écoulés depuis ce jour de deuil. Chaque année a ajouté depuis à la célébrité de Delpech. Alors que les réputations qui sont le fruit de l'artifice et des surprises de l'esprit public s'évanouissent promptement et tombent dans un oubli mérité, celle des hommes qui ont vraiment fécondé le sillon que leur activité a creusé s'élève jusqu'à cette gloire pure qui est la récompense des services éminents, et qui, elle aussi, prouve que l'existence humaine n'est pas renfermée dans les limites d'un matérialisme grossier.

Delpech eut sans doute mieux mérité qu'un buste. Mais sa ville natale, en réservant cette forme modeste pour les génies qu'elle a enfantés, a eu du moins l'heureuse idée de les réunir dans une même enceinte, grande par le nom et les événements, dans cette salle si heureusement nommée *Salle des Illustres*, et où ces intelligences souveraines forment un harmonieux accord : A côté des Cujas, des Fermat et de tant d'autres noms chers à la France entière, dans ces murs tout empreints du poétique souvenir de Clémence Isaure, une place est faite dès aujourd'hui au génie de la chirurgie. C'est par droit de conquête que Delpech est arrivé à partager ce suprême honneur.

Proclamons sa gloire, nous qui avons lu ses écrits, recueilli sa parole, médité ses idées, admiré ses actes. Nous ne sommes plus à l'heure des regrets, nous avons atteint le jour de l'apothéose. Quand les Anglais perdirent Newton, le deuil se traduisit par une sorte d'orgueil national. Qui ne connaît la fameuse inscription de Westminster ? *Gaudeamus tantum et tale extitisse humani generis decus*, mots qui seraient ambitieux pour l'homme que nous célébrons. Plus modestes dans le but et dans la forme, réjouissons-nous des brillants mérites de Delpech. Cette satisfaction ne saurait être plus légitime que dans sa double patrie, Toulouse qui l'a vu naître, Montpellier qui l'a adopté et qui est devenu le théâtre de ses suc-

cès : *Gaudeamus tantum et tale exitisse et Tolosæ et facultatis Monspelienis decus.* — Oui, messieurs, dans les temps troublés que nous traversons, et où nous avons besoin, pour relever la France surprise mais non abattue, de nous inspirer des gloires du passé, constatons que le culte de ces gloires n'est pas éteint, que les fières et vaillantes intelligences qui ont illustré notre pays excitent encore une vive émulation, et que si c'est un devoir de célébrer leurs services, c'est un devoir plus grand encore de les imiter, au moins pour le travail et le dévouement qui sont le patrimoine commun.

II. M. MARROTTE donne lecture d'un travail sur une complication de la thoracocentèse : la perforation traumatique du poumon.

Je désire fixer un instant l'attention de l'Académie sur un des accidents de la thoracocentèse : la perforation traumatique du poumon.

Lorsque Trousseau remit en honneur, dans le traitement de la pleurésie, la ponction du thorax à l'aide d'un trocart armé de baudruche, de toutes les conséquences possibles ou observées, la perforation du poumon fut celle que l'on hésita le plus à rattacher à cette opération. Dans un fait exposé en 1850 à la Société médicale des hôpitaux et où l'on signalait la présence de l'air dans la plèvre à la suite de la ponction pratiquée par Trousseau avec toutes les précautions possibles, on ne pensa nullement à la perforation du poumon par le trocart. On chercha à expliquer le pneumothorax par la fermentation du liquide ou par la rupture des vésicules pulmonaires. Aujourd'hui que les faits se sont multipliés, la cause du pneumothorax n'est plus contestée, et les troubles fonctionnels, les signes physiques produits par l'introduction de l'air dans la plèvre, sont trop connus pour que j'en retrace le tableau.

La blessure du poumon est aussi facile à soupçonner lorsque la ponction est suivie du rejet de crachats sanglants par la bouche. Je ne parlerai pas non plus de ce genre de faits.

Mais il existe d'autres observations dans lesquelles le poumon est blessé, sans que l'air fasse irruption dans la plèvre, sans qu'il y ait rejet de crachats sanglants. Cette blessure doit être souvent méconnue parce que, fort heureusement, elle n'a pas donné lieu jusqu'ici à des symptômes saisissants ou à des suites graves. Cette variété de perforation traumatique, que j'appellerais volontiers inconsciente, fait le sujet de ma communication.

La découverte et la constatation des signes auxquels on peut la reconnaître ne m'appartiennent pas : Woillez en rapporte un exemple et en cite un autre dans son *Traité clinique des maladies aiguës des organes respiratoires*, observés l'un en 1869, l'autre en 1870. Lui-même avait été devancé par le docteur Besnier, qui lui communiqua une observation inédite, recueillie à l'Hôtel-Dieu en 1863, dans laquelle la lésion pulmonaire avait été constatée à l'aide des mêmes moyens. Un fait semblable que j'ai observé à l'hôpital de la Pitié constitue, avec les trois précédents, les seules observations dont j'aie connaissance ; cette pénurie de matériaux m'autorise à penser que cette espèce de lésion traumatique du poumon est encore peu connue, et justifie la courte note que je sou mets à l'Académie.

Je commencerai par mettre sous ses yeux un résumé succinct des quatre observations précitées, n'insistant que sur les détails de nature à éclairer le point spécial qui m'occupe.

I. *Observation du docteur Besnier.* — Je relate textuellement la note qu'il a eu la bonté de me donner.

Charles P. , vingt-six ans, menuisier, est entré le 19 octobre 1883 ; service de M. Ernest Besnier, suppléant M. Monneret ; il était atteint d'une pleurésie gauche.

Le 27 octobre, après avoir épuisé les moyens médicaux, l'urgence de la thoracocentèse était très-prononcée. Les signes locaux étaient : matité complète du côté gauche ; souffle tubaire, en arrière seulement, au niveau de l'épine de l'omoplate ; silence et absence de vibrations sur la ligne axillaire ; refoulement du cœur à droite du sternum.

Je pratique la ponction avec le trocart de Reybard, dans le septième espace intercostal, au niveau de l'entrecroisement des lignes verticale axillaire et horizontale mammaire. Au moment de l'opération, le malade rapproche violemment les arcs costaux et la pénétration de l'instrument, très-douloureuse, réclame une assez grande force. Je retire sans difficulté *trois litres* de sérosité jaunâtre qui se prennent rapidement en un caillot fibrineux. Pendant l'opération quintes de toux violentes qui se prolongent jusqu'au soir, et font, pendant toute la journée, couler de la sérosité par l'orifice de ponction.

En même temps ces quintes de toux sont suivies de l'expectoration de *trois verres* environ de sérosité jaunâtre, filante, claire, recouverte d'une mousse écumeuse, analogue au liquide issu par la plaie de ponction.

Ce liquide, qui ne rappelle aucune variété de crachats, traité par la chaleur et l'acide nitrique, donne un abondant précipité d'albumine.

Le soulagement fut immédiat, la nuit excellente. Tous les accidents, y compris le mouvement fébrile, disparurent complètement. La fièvre ne reparut pas. Il n'y eut aucun signe immédiat ni consécutif de pneumo- ni de pneumo-hydro-thorax. Le liquide ne se reproduisit pas, et le 7 novembre, c'est-à-dire onze jours après l'opération, le malade partait pour l'asile de Vincennes, conservant une très-légère matité à la partie inférieure du thorax.

Ce malade fut revu à la fin de novembre par M. Sottas, interne du service. L'épanchement ne s'était pas reproduit à gauche, mais le malade présentait des indices de tuberculisation *parenchymateuse* du poumon, qui avaient été vainement recherchés avant et après la ponction.

II. La première observation de M. Woillez a pour sujet un jeune charpentier, âgé de vingt-deux ans, d'une forte constitution, entré en 1869 à Lariboisière pour une pleurésie aiguë du côté gauche.

Le vingtième jour de la maladie, notre collègue constate

un pouls à 120, mais avec une température de 37°,4. La respiration était à 30, un peu haute, avec moins d'expansion du côté gauche que du côté droit. L'épanchement occupait alors tout le côté gauche, refoulait le cœur à droite et la rate au delà du rebord des fausses côtes gauches. La matité s'étendait jusqu'au bord droit du sternum. En même temps faiblesse du murmure respiratoire avec souffle, broncho-égophonie et absence de vibrations thoraciques.

Malgré une rémission apparente constatée le quatrième jour et due à un traitement énergique, l'état général et local restait le même. Seulement la face était pâle, et la nuit précédente il y avait eu un accès de dyspnée avec sentiment de suffocation pendant dix minutes.

La thoracocentèse fut pratiquée avec le trocart ordinaire muni de baudruche. La ponction donna issue à 5500 grammes d'un liquide séreux, d'un jaune verdâtre. Le cœur reprit rapidement sa place à la région précordiale; le murmure respiratoire s'entendit partout à gauche, et la matité se limita au quart inférieur de ce côté.

Vers la fin de l'opération, il survint une toux quinteuse qui fut suivie de l'expectoration de quelques crachats transparents et jaunâtres. Woillez se demanda s'il avait perforé le poumon, quoiqu'il n'y eut pas de signes de pneumothorax. Il eut l'idée de traiter les crachats délayés dans de l'eau, par l'acide azotique et par la chaleur, et obtint un précipité floconneux abondant d'albumine.

La perforation traumatique du poumon n'eut pas d'autres suites; le lendemain, vingt-cinquième jour, le malade se trouvait très-bien et guérit après un léger retour du liquide.

III. La seconde observation de Woillez est inédite et je dois à son obligeance les détails suivants :

Un tonnelier, d'une bonne constitution, fut admis le 4 juillet 1870, à Lariboisière. Il était au vingtième jour d'une pleurésie occupant le côté droit. Celui-ci était le siège d'une matité généralisée, absolue, s'étendant jusqu'au bord

gauche du sternum; le foie était refoulé en bas, de quatre à cinq travers de doigt. Le cœur, refoulé à gauche, avait sa pointe au niveau du sixième espace intercostal en dehors et en bas.

L'état du malade restant stationnaire, malgré un traitement énergique, la thoracocentèse fut pratiquée le vingt-troisième jour de la maladie; ce jour-là on constata l'absence complète du murmure vésiculaire, mais du souffle en arrière et en haut seulement, ainsi que de l'égophonie; la voix est soufflée et tremblante.

On retira 5 litres de sérosité transparente, de couleur citrine, ce qui amena une rétrocession de la poitrine de 6 centimètres et demi. Mais ce que cette thoracocentèse présenta de remarquable, c'est d'abord que les 5 litres de liquide furent retirés sans interruption avec la canule ordinaire et sans aucune gêne pour le malade. De la toux étant survenue pendant l'évacuation, quelques fines bulles d'air s'échappèrent avec le liquide. Comme il était certain qu'il n'avait pas pénétré, par la canule, dans la plèvre, Woillez soupçonna, dès lors, une piqûre du poumon malgré l'épaisseur considérable de la couche liquide au moment de la ponction; aussi recommanda-t-il de conserver les crachats pour les traiter par l'acide azotique et la chaleur. Cette recommandation fut facile à exécuter, le malade ayant expectoré, *quelques heures après l'opération*, plus d'un crachoir de sérosité semblable à celle qui avait été extraite de la plèvre. Cette sérosité se prenait en masse par l'acide nitrique et la chaleur.

Quatre semaines après, le malade sortait complètement guéri, sans qu'à aucune époque de sa convalescence on aperçût des signes de pneumothorax: dès le lendemain de la ponction, il se montra du frottement à la base du poumon droit en arrière.

IV. Mon malade est un jeune homme de vingt-quatre ans, d'une taille élancée, à poitrine étroite et allongée, à figure pâle, dont l'ensemble fait soupçonner la diathèse tubercu-

leuse. Il s'enrhume, en effet, facilement l'hiver, depuis plusieurs années. Il a eu deux hémoptysies, la dernière il y a quatre mois, et depuis cette dernière époque il conserve de la toux.

Lorsqu'il s'est présenté à l'hôpital, le 6 mai 1872, il y avait trois semaines qu'il avait ressenti un point de côté à gauche. Ce point de côté persistait avec moins d'intensité le jour de son entrée, et il se plaignait d'un peu de dyspnée. Matité complète en avant et en arrière dans les deux tiers inférieurs de ce côté. En avant, dans la région sous-claviculaire, son exagéré, absence complète de vibrations thoraciques. Le cœur est faiblement dévié à droite.

A l'auscultation, on n'entend, en bas, ni respiration ni souffle. Dans le reste de la hauteur, souffle aux deux temps de la respiration en arrière et en avant, broncho-égophonie, pas de fièvre ; appétit et sommeil conservés.

La thoracocentèse est pratiquée le 9 mai, dans le sixième espace intercostal, avec un trocart fin muni de baudruche. Le trocart retiré, il s'écoule lentement un liquide citrin, transparent, qui se coagule facilement. Cinq minutes environ après le début de l'opération quelques quintes de toux apparaissent. L'inquiétude augmente ; il se manifeste une sensation d'angoisse et d'étouffement ; le malade a peine à se soutenir sur son séant ; pâleur, état voisin de la syncope. Je dois dire en passant que ce jeune homme m'a paru, avant et depuis l'opération, d'une nature pusillanime. Quelques gorgées de vin pur conjurèrent les accidents et l'opération se termina sans nouveaux incidents, après avoir duré dix-huit à vingt minutes, pendant lesquelles il s'était écoulé deux bons litres de liquide, ne paraissant contenir aucun trace de sang. Une heure après le malade a recouvré son calme ; la douleur de côté a diminué, mais la dyspnée persiste.

Le 10 mai, le malade a expectoré, depuis la veille, environ le tiers d'un crachoir d'un liquide glaireux, filant comme du blanc d'œuf, transparent, de couleur citrine, recouvert de quelques crachats spumeux. Traité par la chaleur et

l'acide nitrique, il précipite abondamment et donne un coagulum comme le blanc d'œuf. A l'examen microscopique, leucocytes en grand nombre; quelques cellules épithéliales déformées et quelques stries longitudinales fines qui indiquent la présence de la fibrine. Dans certains points des crachats, quelques globules rouges.

11 mai, la dyspnée a été en diminuant ainsi que la douleur de côté qui ne se réveille plus que dans les grandes inspirations.

12 mai, une légère couche de liquide s'est reproduite, mais il n'a jamais existé aucun signe de pneumothorax.

13 mai, plus de dyspnée, plus de point de côté; la couche fort mince de liquide constatée la veille n'a pas augmenté. Aujourd'hui on entend du bruit de frottement en avant et sur les côtés, même au point de la ponction.

Pour peu que les particularités saillantes de ces observations soient méditées par ceux qui ont souvent pratiqué la thoracocentèse, elles réveilleront, chez un certain nombre d'entre eux, le souvenir de faits analogues dont ils n'avaient pas eu l'interprétation. Je crois en effet, avec Woillez, que la blessure du poumon est plus fréquente qu'on ne l'a constatée jusqu'ici.

Existe-t-il dans les faits rapportés par moi quelques circonstances qui semblent la favoriser? Si la quantité de liquide (2 litres) a été modérée quoique déjà notable chez le malade de la Pitié et chez le malade de Besnier (3 litres), elle a atteint les proportions de 5 litres chez le second malade de Woillez, et de 5 litres et demi chez le premier. Le volume de l'épanchement ne met donc pas à l'abri de l'accident. Ce qui m'a frappé sur les sujets dont j'ai ébauché l'histoire, c'est la persistance des symptômes fournis par la respiration et la voix. Toutes les observations signalent dans un point limité ou dans une grande étendue du côté malade la persistance de quelques signes stéthoscopiques: respiration faible et éloignée, souffle dans l'expiration seule ou pendant les deux temps, la broncho-égophonie, la respiration sodi-

que, symptômes qui prouvent que le poumon n'est pas complètement refoulé et aplati contre le médiastin ou dans la gouttière vertébrale, qu'il flotte dans le liquide à une distance plus ou moins éloignée de la paroi thoracique. Je suis donc tenté de croire, avec Woillez, que l'on ne peut être assuré de ne pas blesser le poumon que dans les épanchements excessifs, et j'ajouterai dans lesquels les symptômes stéthoscopiques indiqués ci-dessus sont complètement défaut.

La perforation traumatique du poumon s'est accompagnée de secousses de toux peu répétées, dans mon observation et dans la première de Woillez, mais qui ont duré toute une journée chez le malade de Besnier et chez le second malade de Woillez. En même temps qu'il toussait, le malade de Woillez expectorait un petit nombre de crachats pendant l'opération même.

- Mais est-ce pur hasard, est-ce la nature des choses qui l'a voulu ainsi? Les trois autres malades n'ont qu'une toux sèche, pendant la sortie du liquide par la canule, encore n'a-t-elle pas duré jusqu'à son évacuation complète? Ce n'est qu'après l'opération terminée et lorsque les malades avaient paru assez remis pour les quitter, qu'a commencé l'expulsion du liquide pleural par les bronches. Elle a dû être successive; son abondance et sa durée chez le malade de Besnier surtout le démontrent suffisamment.

Le sujet de mon observation a présenté, en plus, un phénomène qui n'a pas été signalé sur les autres; immédiatement après les quintes de toux, il a éprouvé un sentiment d'angoisse qu'il a exprimé en disant que la respiration lui manquait, sans qu'un examen rapide de la respiration et de la circulation pût en donner l'explication.

La présence de quelques bulles d'air, évidemment sorties de la poitrine, a, dans un cas, donné l'éveil à Woillez sur la blessure du poumon.

Réduite à quelques crachats pour le premier malade de Woillez, la matière expectorée a été de 100 grammes environ pour le mien, du triple pour celui de Woillez, et de

trois verres pour celui de Besnier; mais dans tous les cas ses caractères sont pathognomoniques. Si l'on enlève la surface mousseuse qui les recouvre, on trouve une substance semblable à celle qui est sortie de la plèvre; elle est jaunâtre, transparente, prise en gelée, filante. Examinée pure ou mêlée à l'eau, la partie liquide se coagule en masse par la chaleur et l'acide nitrique. Celle recueillie chez mon malade a été soumise au microscope, et l'on y a rencontré les filaments de la fibrine, des leucocytes analogues à ceux du pus et même des globules sanguins. Or, comme l'a fait remarquer Besnier, dans aucune autre circonstance l'expectoration fournie par les bronches n'a donné cette masse d'alumine.

La pratique de la thoracocentèse comporte-t-elle quelques précautions qui puissent rendre la blessure du poumon moins facile? Je crois d'abord nécessaire de limiter, par l'application de l'index sur la canule, la longueur de l'instrument qui pénétrera dans la plèvre et ne doit pas dépasser de beaucoup l'épaisseur présumée de la paroi thoracique, quitte à enfoncer un peu plus la canule débarrassée de sa tige acérée. Si, par hasard, on était resté en deçà, il suffirait de replacer cette tige dans la canule et d'enfoncer un peu plus. On a donné le conseil de pousser l'instrument brusquement pour traverser, sans les décoller, les fausses membranes de la plèvre, ce qui expose à une ponction sèche. Cet accident est rare et s'évite facilement en se servant d'un trocart de petit calibre, à pointe bien acérée, et dont l'extrémité de la canule ne fasse pas bourrelet autour de la tige de fer. Aussi suis-je d'avis et ai-je l'habitude de ne pas enfoncer brusquement le trocart, mais par une pression graduelle quoique rapide, m'arrêtant dès que j'éprouve le sentiment de la résistance vaincue. J'aimerais mieux, d'ailleurs, décoller une fausse membrane que blesser le poumon.

On m'objectera, sans doute, que la lésion du poumon paraît sans conséquences graves. Jusqu'ici, je l'accorde, mais n'y a-t-il pas tel cas où il peut en être autrement? La saignée

est, elle aussi, une opération innocente dans l'immense majorité des cas ; mais elle est quelquefois l'origine d'accidents mortels. Tempérament ou prudence, je ne puis conserver une imperturbable confiance dans la ponction même capillaire des organes.

Cette réflexion me conduit naturellement à une dernière conclusion, c'est que la thoracocentèse ne doit pas être prodiguée dans le traitement de la pleurésie. Son emploi doit être soumis à la loi de tous les agents thérapeutiques ; elle a ses indications et ses contre-indications. Pour les justifier, il ne suffit pas que les malades qui y ont été soumis guérissent après l'avoir subie, il faut encore démontrer que l'évacuation du liquide pleural a eu sa part réelle, utile ou nécessaire, dans la guérison.

Pour déterminer avec quelque précision les indications de la thoracocentèse, l'histoire pathologique de la pleurésie est à refaire, à compléter, du moins. Que d'incertitudes encore sur la nature du liquide épanché, sur la quantité qu'en renferme la poitrine ! L'observation de Besnier est remarquable à cet égard. Le liquide de la plèvre semblait épuisé après l'issue de 3 litres de liquide par la canule, et cependant il s'en écoulait encore toute la journée une quantité notable par l'ouverture de la ponction et trois verres par les bronches. Même incertitude sur sa distribution, son déplacement facile ou son cloisonnement ; sur la possibilité ou la nécessité de l'évacuer en entier pour que la guérison ait lieu avec ou sans récurrence ; sur la position fixe ou mobile du poumon ; sur la distance qui le sépare de la paroi thoracique.

Ce que je dis ici s'applique aux épanchements séro-purulents ou purulents ; il faut en étudier, en analyser la pathologie, si l'on veut poser avec quelque probabilité de succès les indications des différents moyens proposés pour les guérir. Ce n'est pas en comparant en bloc la thoracocentèse, les fistules artificielles, le drainage ou l'empyème, que l'on arrivera à les apprécier ; mais en recherchant à quelle espèce, à

quel mode de la pleurésie purulente chacun d'eux est applicable.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Les questions médico-légales de Paul Zacchias, médecin romain, par M. le docteur Émile Mahier.

Le siège de Paris (1870-1871); histoire d'une ambulance, par M. le docteur A. Bertherand.

Des inflammations spécifiques de la peau consécutives à l'inoculation du vaccin dans les revaccinations, par M. le docteur Bertholle.

Étude de physiologie expérimentale et thérapeutique sur la ciguë et son alcaloïde, par M. Martin-Damourette et Pelvet.

Quelques mots sur l'enseignement médical à propos du projet de loi présenté par M. Naquet à l'Assemblée nationale, par M. le docteur Mary Durand.

De l'opération de l'empyème, par M. Moulard-Martin.

Sull' ascesso dello psoas iliaco, de professore Francisco Petronio.

Barbotan (Gers); eaux et boues minérales, par M. le docteur E. de Larbès.

Monographie de Bagnères-de-Luchon, par M. le docteur Carrigou, t. I. Paris, 1872.

Les conseils de révision et la nouvelle organisation militaire, par M. Dionis des Carrières.

Fistule stercorale après une ponction nécessitée par une pneumatose intestinale, par M. le docteur Ch. Isnard.

Pleurésie et thoracocentèse, étude clinique par M. le docteur L. Lereboullet.

Des amputations sous-périostées, par M. le docteur Poncet.

Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris, par M. Maxime Cornu.

Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx, par M. le docteur L. Mandl.

Essai d'interprétation de l'action évacuante du tartre stibié, par M. Davreux. 3^e édition.

Enquête sur la conduite des médecins allemands pendant la guerre de 1870-1871.

Des lunettes après l'opération de la cataracte, par M. G. Borel.

SÉANCE DU 4 JUIN 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs Trélat, Desormeaux, Hillairet, Lunier, Lagneau, C. J. Malthis, Crocq. — Présentation d'appareils : MM. Mathieu, Broca, Thenot. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Boudet, Gaspard Martinetti-Cardoni, Bécлар. — Lectures : M. Laboulbène : Sur les tumeurs érectiles de l'intestin. — Discussion sur la thoracocentèse : MM. Hérard, Chassaignac.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le recueil des travaux du comité consultatif d'hygiène publique de France. (*Commission d'hygiène.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans la commune de Cadenet (Vaucluse) et les départements de la Vienne, des Basses-Pyrénées, du Loiret, de la Lozère, de la Haute-Garonne et de l'Aude, ainsi qu'un rapport présenté par M. le docteur Jalabert au comité central. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. MM. TRÉLAT et DESORMEAUX informent l'Académie qu'ils se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. (*Renvoi à la section.*)

II. MM. HILLAIRET, LUNIER et LAGNEAU informent l'Académie qu'ils se portent candidats à la place déclarée vacante

dans la section d'hygiène publique, de médecine légale et de police médicale. (*Renvoi à la section.*)

III. M. C. J. MATTHIS, secrétaire général de l'Académie royale des sciences d'Amsterdam, prie M. le secrétaire de vouloir bien lui indiquer la voie la plus sûre par laquelle les envois pourraient parvenir à l'Académie.

IV. M. le docteur CROCO, professeur à l'Université de Bruxelles, sollicite de l'Académie le titre de membre correspondant étranger. (*Commission des correspondants étrangers.*)

Présentation d'appareils.

I. M. MATHIEU, fabricant d'instruments, soumet au jugement de l'Académie une seringue construite sur les indications de M. le docteur Fauvel, et à laquelle il donne le nom de *seringue naso-pharyngienne*. Destinée à porter des liquides astringents et caustiques vers la partie postérieure des fosses nasales et supérieure du pharynx, cette seringue se compose d'un corps de pompe de verre, d'une monture à trois anneaux terminée par une canule à double courbure, munie à son extrémité d'un renflement perforé de petits trous qui permettent la sortie du liquide en pulvérisation.

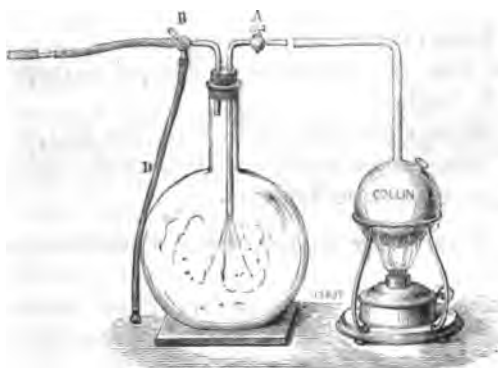
II. M. BROCA présente à l'Académie, au nom de M. le docteur Michel, un *nouveau compresseur* destiné au traitement des anévrysmes artériels. Cet instrument, dont la principale modification consiste en un écrou mobile le long de la tige, peut être d'un grand secours dans le cas où l'on n'a qu'un petit nombre d'aides à son service. Le malade ne peut ni serrer ni desserrer l'appareil, comme cela arrive avec les compresseurs ordinaires.

III. M. le docteur THENOT (de Mâcon) soumet au jugement de l'Académie trois *appareils aspirateurs* nouveaux, fondés l'un sur le principe de la condensation rapide de

certaines liquides peu volatils tels que l'eau (*aspirateur vapeur*), les deux autres sur la combinaison rapide de certains composés chimiques (*aspirateurs* par l'acide carbonique ou la *chaux vive*).

L'*aspirateur à vapeur*, qui est le plus commode et le plus maniable, se compose :

D'un petit récipient métallique sphérique, muni d'une soupape de sûreté. A ce récipient s'adapte un tube de cuivre recourbé horizontalement et auquel vient s'ajuster à volonté le robinet A. Ce robinet A est soudé à un tube recourbé dont la partie verticale traverse un bouchon de caoutchouc qui ferme un récipient de verre. L'autre trou du bouchon est traversé par la branche horizontale et courbée à cet effet d'un robinet à trois branches B. La clef de ce robinet B ne peut tourner que d'un tiers de circonférence ; quand elle est horizontale elle sert à l'aspiration directe ; quand elle est verticale elle sert à l'aspiration par le siphon D. L'appareil est fermé dans toutes les autres positions intermédiaires.



Pour se servir de cet appareil, on introduit de l'eau dans le récipient métallique par la petite soupape de sûreté, on ouvre les robinets et l'on chauffe au moyen d'une lampe à alcool. Bientôt un courant de vapeur s'établit dans l'appareil

et sort par la branche horizontale du robinet B ouvert à cet effet. On ferme alors successivement les robinets B et A, et l'on retire le ballon de verre où le vide se fait par la condensation de la vapeur d'eau.

En amorçant le siphon D, on peut faire à volonté l'aspiration directe ou l'aspiration par le siphon, par la rotation très-limitée de la clef du robinet B.

Cet appareil présente les avantages suivants :

1° Les ballons chauffés graduellement par la vapeur d'eau ne cassent pas comme lorsqu'ils sont chauffés à feu nu.

2° Au lieu du ballon de verre, on peut prendre un récipient quelconque, une bouteille ou un flacon.

3° Quelle que soit la marche de l'opération, que l'on ait fermé ou non les robinets, la disposition du générateur de vapeur met à l'abri de toute explosion du ballon.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY dépose sur le bureau :

1° Une série d'observations de *clinique chirurgicale* du docteur B. Larghi.

2° Le discours prononcé par M. le docteur Joly, à l'occasion de l'inauguration du buste de Delpech dans la salle des Illustres, au capitole de Toulouse.

II. M. BOUDET offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Une note de M. le docteur Cressant sur les conditions d'hygiène et d'éducation des enfants en bas âge dans le département de la Creuse.

2° Une brochure intitulée : *De la mortalité excessive des enfants pendant la première année de leur existence, ses causes et des moyens de la restreindre*, par le docteur M. C. Monot, de Montsauchie (Nièvre).

3° Un discours sur *l'amour maternel*, prononcé à la séance

publique annuelle de la Société protectrice de l'enfance de Lyon, le 16 mars 1872, par M. le docteur Brochard.

4° Le *Compte rendu* de la séance générale de la Société protectrice de l'enfance de Lyon (16 mars 1872).

5° Un procédé de *préparation des granules de digitaline cristallisée*, par M. Adrian, pharmacien, à Paris.

III. M. Gaspard MARTINETTI-CARDONI (de Ravenne) adresse à l'Académie un volume en langue latine, intitulé : *Dissertationes physico-médicales* de Gaspard-Désiré Martinetti, publié en 1769. (Dissertations sur les fièvres intermittentes, les ventouses, les vésicatoires, etc.)

IV. M. BÉCLARD dépose sur le bureau de l'Académie un ouvrage de M. le docteur Édouard Fournié, médecin à l'Institut des sourds-muets, intitulé : *Physiologie du système nerveux*.

Dans cet ouvrage, l'auteur a cherché à démontrer que la physiologie *expérimentale* n'est pas toute la physiologie. Sous le prétexte que la physiologie du système nerveux est tout entière circonscrite dans le champ de l'expérience du laboratoire, on a, dit l'auteur, laissé aux métaphysiciens le soin d'écrire les plus belles pages de la science de l'homme.

Jamais, dit M. Fournié, les vivisections et les procédés de la médecine expérimentale ne nous dévoileront le mécanisme de la parole et de la pensée.

D'un autre côté, la méthode psychologique des métaphysiciens est également impuissante. Le temps est donc venu, dit M. Fournié, d'arracher la physiologie du cerveau à l'exclusivisme de la méthode expérimentale, aussi bien qu'à l'incapacité de la méthode psychologique.

Sa méthode, M. Fournié la résume en ces termes : observation analytique et synthétique des faits naturels, des faits pathologiques et des faits de l'expérimentation unie à l'ensemble des procédés logiques de l'esprit.

L'auteur reconnaît dans les organes deux ordres de mouvements : les uns se rattachant à la vie organique, les autres à la vie fonctionnelle. Cette distinction, qui n'est pas préci-

sément celle de Bichat, a conduit l'auteur à une foule d'aperçus nouveaux en ce qui concerne le système nerveux. C'est ainsi qu'il s'est efforcé de déterminer le nombre, la nature et le mécanisme des fonctions du cerveau, d'après un procédé analogue à celui que l'on emploie dans l'étude physiologique des autres organes.

Ce livre se recommande à l'attention de tous ceux qui s'occupent des hautes questions de notre science.

— M. LE PRÉSIDENT, à propos des lettres de candidature adressées à l'Académie, invite les candidats à donner une notice de leurs titres que le bureau réunira en volume et déposera aux Archives.

Lectures.

M. LABOULBÈNE, candidat à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique, donne lecture d'une note sur les *tumeurs érectiles de l'intestin*.

Après avoir rappelé que les tumeurs érectiles ont été observées sur tous les points de la peau, sur les orifices des muqueuses et dans plusieurs viscères, M. Laboulbène dit qu'on n'a publié, à sa connaissance, aucun exemple de tumeur érectile à structure vasculaire spéciale, développée soit dans l'estomac, soit dans le petit ou le gros intestin. Il vient soumettre à l'Académie la preuve de l'existence de ces tumeurs dans le tube intestinal.

Le sujet de cette observation est un homme âgé de soixante-quatorze ans, pensionnaire à l'institution Sainte-Périne. Cet homme, ordinairement bien portant, sans maladie diathésique, sans infirmité, se plaignait seulement d'une constipation fréquente que de légers purgatifs faisaient disparaître. Un matin, il rendit des selles noirâtres et ayant l'aspect caractéristique du méléna. Le sang se produisit encore deux ou trois jours, puis tout rentra dans l'ordre. Un mois après, nouveaux accidents, nouvelles selles noirâtres, mais accom-

pagnées cette fois d'une douleur sourde au-dessous de l'épigastre et de vomissements ; le malade vomit sans effort et sans toux un sang noirâtre et coagulé. Au bout de trois jours, les selles reprirent leurs caractères ordinaires. Un examen très-attentif ne fit découvrir aucune lésion des organes thoraciques, du foie ou de la rate ; pas de tuméfaction appréciable dans la région épigastrique ni dans le reste de l'abdomen, pas de teinte cachectique, rien enfin dans les commémoratifs et l'hérédité qui permit de rapporter ces hémorrhagies à une affection cancéreuse de l'estomac ou des intestins. Les troubles dyspeptiques étaient à peu près nuls ; il n'y avait en réalité qu'un peu de paresse du gros intestin.

M. Laboulbène s'était rattaché à l'idée d'un ulcère simple du duodénum dont plusieurs exemples avaient été bien constatés.

Le malade devait quitter l'infirmerie, quand il fut pris tout à coup au milieu de la nuit d'une hémorrhagie interne qui l'emporta en quelques heures.

A l'autopsie, on trouva les organes thoraciques relativement intacts, vu l'âge du malade ; rien du côté de l'estomac, du foie, de la rate et des organes génito-urinaires. Les intestins seulement étaient remplis de sang coagulé. Après les avoir lavés, on constata dans le duodénum, au-dessus des canaux cholédoque et pancréatique, la présence d'une petite tumeur très-visible, grosse comme une amande, longue de 4 centimètres environ et dirigée suivant la longueur de l'intestin. Cette tumeur soulevait la muqueuse intestinale et paraissait faire absolument corps avec elle ; elle offrait une petite ulcération à bords frangés et d'un brun rougeâtre à laquelle on pouvait attribuer l'hémorrhagie qui avait enlevé le malade.

L'examen microscopique fait avec soin permit de constater que cette tumeur était constituée presque uniquement par des vaisseaux capillaires anormaux atteints de dilatation, soit régulière, soit latérale et partielle ; en un mot c'était un angiome, une véritable tumeur érectile dont les vaisseaux

rompus avaient occasionné les accidents observés pendant la vie, et finalement la mort par hémorrhagie interne.

« Les conclusions qui me paraissent devoir ~~être~~ tirées de cette note, dit M. Laboulbène en terminant, sont les suivantes :

» 1° Les tumeurs érectiles (angiomes) existent dans le tube intestinal comme à la surface du tégument externe.

» 2° Ces tumeurs se développent dans la muqueuse de l'intestin.

» 3° Elles peuvent donner lieu à des hémorrhagies mortelles. »

— M. LE PRÉSIDENT annonce que mardi prochain l'Académie se constituera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Béhier sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. HÉRARD : Au milieu des opinions contradictoires qui se sont produites à cette tribune relativement au meilleur mode de traitement des épanchements de la plèvre, il est un point sur lequel tous les médecins sont aujourd'hui d'accord, c'est la nécessité d'une intervention chirurgicale toutes les fois que la nature purulente du liquide est nettement constatée. On peut dire, en effet, laissant de côté quelques cas exceptionnels plus ou moins authentiques, que les épanchements purulents, surtout s'ils ont acquis un certain volume, ne sont pas susceptibles de résorption, et que si l'évacuation ne s'effectue pas au dehors par les bronches ou par la peau, éventualité relativement favorable mais sur laquelle le médecin ne doit pas compter, les malades sont voués à une mort à peu près certaine.

Il faut donc agir, et je me hâte d'ajouter que, quel que soit le procédé opératoire employé, plus on agira vite, plus on

aura de chances de réussite. Sous ce rapport on peut prévoir que la guérison des épanchements purulents de la plèvre sera, à l'avenir, beaucoup plus souvent obtenue qu'elle ne l'a été dans le passé, et cela par une raison fort simple, c'est qu'autrefois on ne recourait à l'opération qu'après avoir épuisé tous les moyens médicaux, alors que le malade était déjà miné par la fièvre hectique, et que le poumon avait été longtemps comprimé par des fausses membranes épaisses, résistantes. Quoi d'étonnant dès lors que les résultats aient été aussi désastreux que l'ont indiqué à cette tribune nos honorables collègues M. Chassaignac et M. J. Guérin. Mais aujourd'hui que la thoracocentèse est définitivement entrée dans la pratique journalière, et que, grâce aux perfectionnements des nouveaux appareils, elle est d'une simplicité qui n'est égalée que par son innocuité, on ne laissera plus des épanchements purulents séjourner dans la plèvre pendant des mois et des années ; l'organisme aura conservé toute sa force de résistance ; enfin le poumon n'aura pas perdu sa perméabilité à l'air et pourra venir au contact de la paroi thoracique, condition indispensable pour une guérison prompte et définitive.

Je suppose donc le médecin en face d'un épanchement démontré purulent par les symptômes généraux, ou mieux encore par le trocart capillaire explorateur, quelle conduite suivra-t-il ? Proposera-t-il d'emblée l'incision comme cela a été conseillé, aura-t-il recours immédiatement au drainage, au tube simple introduit dans la poitrine, au siphon de M. Potain, etc. ? Tel n'est pas notre avis, et en pareil cas, nous commençons par pratiquer la thoracocentèse. Nous savons en effet qu'une seule ponction a suffi quelquefois à guérir des épanchements purulents aigus, de ces épanchements qui surviennent, par exemple, dans le cours ou dans la convalescence d'autres maladies générales, fièvres, etc. C'est ainsi que j'eus à traiter, à l'hôpital Saint-Antoine, un jeune malade qui, à la suite du choléra, avait été atteint de pleurésie purulente. Je pratiquai la thoracocentèse par le procédé

Reybard et évacuai plus de deux litres d'un pus franchement phlegmoneux. Cette ponction suffit ; le liquide ne se reproduisit pas, et le malade sortit de l'hôpital parfaitement guéri. De pareils faits ont été observés et sont consignés dans les recueils scientifiques. Aussi j'avoue n'avoir pas très-bien compris la portée du reproche adressé avec une certaine vivacité par notre savant collègue M. Chassaignac aux chirurgiens anatomistes qui poursuivent, je cite textuellement : « la chimère d'une évacuation immédiate, complète et radicale d'un vaste épanchement purulent de la plèvre. Pour concevoir un pareil dessein, ajoute M. Chassaignac, il faut donc n'avoir aucune idée de la configuration anfractueuse de la plèvre, de la constitution anatomique des parois d'un foyer purulent pleural, parois qui s'opposent à toute juxtaposition immédiate ; il faut n'avoir pas réfléchi qu'il doit toujours rester dans la cavité une partie du pus, c'est-à-dire ce qui suffit à reproduire la collection primitive. » Sur ce dernier point nous sommes disposé à croire que ce n'est pas parce qu'il reste quelques grammes de pus dans les bas-fonds de la cavité pleurale que le liquide se reproduit, mais uniquement parce que la plèvre enflammée conserve, même après l'évacuation incomplète ou complète, ses dispositions pyogéniques. Quant à la configuration anfractueuse de la plèvre, elle s'efface si le poumon parvient à se développer librement, et c'est probablement parce que cet organe n'a pas été longtemps comprimé par l'épanchement qu'il vient se mettre en contact avec la séreuse pariétale, et que la guérison s'effectue si rapidement avec ou sans conservation de la cavité pleurale. Au surplus, l'explication importe peu ; les faits sont là pour prouver qu'une seule ponction peut guérir la pleurésie purulente.

Ces faits sont très-rares, je me hâte de le reconnaître, et le plus ordinairement le pus se reproduit. Que faire alors ? Quelques médecins ont conseillé les ponctions successives jusqu'à épuisement complet du liquide. M. J. Guérin, dans une des dernières séances, a cité trois cas remarquables de sa

pratique dans lesquels l'aspiration par la méthode sous-cutanée a rapidement débarrassé la poitrine du pus qui y était contenu. La science possède un certain nombre de guérisons analogues obtenues soit avec l'ingénieux appareil de M. J. Guérin, soit avec l'instrument de Reybard. Malheureusement, il faut bien l'avouer, et cela résulte de nombreuses statistiques, le chiffre des revers l'emporte tellement sur celui des succès, que la plupart des praticiens avaient, dans ces derniers temps, à peu près complètement renoncé à cette méthode opératoire. Les perfectionnements apportés aux appareils aspirateurs viennent, nous le croyons, de faire entrer la question dans une phase nouvelle. Si l'on veut en effet se bien rendre compte des causes des succès, on verra qu'en mettant un trop long intervalle entre chaque ponction, on laisse le pus se reproduire; que par son accumulation dans la poitrine, il gêne l'expansion du poumon, en même temps qu'il peut déterminer des symptômes infectieux; d'un autre côté, il est difficile de faire accepter aux malades un nombre quelquefois considérable de ponctions avec le trocart de Reybard, à plus forte raison avec le trocart plus gros de M. J. Guérin, et si les ponctions sont renouvelées aussi fréquemment que cela est nécessaire, il est bien rare qu'il ne s'établisse pas au bout de quelque temps une ou plusieurs fistules cutanées.

Or, messieurs, c'est en cela que consiste le réel perfectionnement des nouveaux appareils à aspiration, celui de M. Dieulafoy, de M. Regnard, de M. Castiaux, ou le plus simple de tous, l'aspirateur de M. Potain. Ce n'est pas parce qu'ils produisent l'aspiration qu'ils ont conquis si rapidement la faveur médicale; l'appareil de M. J. Guérin suffit amplement et mieux qu'aucun autre à cet usage. Non, l'aspiration ici n'est précieuse que parce qu'elle permet de se servir pour la thoracocentèse de trocarts fins, capillaires, qui ne laisseraient passer que difficilement les liquides contenus dans la plèvre, si ces liquides n'étaient attirés au dehors par la force aspiratrice. Qui ne voit tout de suite l'immense

avantage de ces petits trocars appliqués au traitement des épanchements purulents? Ce n'est plus une opération, c'est une simple piqûre inoffensive, qui est acceptée par les malades sans répugnance, sans effroi, comme la piqûre dans les injections hypodermiques, et qui, point capital, ne détermine pas à sa suite de fistule cutanée, alors même qu'elle est répétée un grand nombre de fois. C'est de cette façon que M. Bouchut (*Gaz. des hôpitaux*, octobre et novembre 1874) a pu ponctionner trente-trois fois un jeune enfant atteint de pleurésie purulente et obtenir la guérison. M. Bucquoy racontait dernièrement à la Société des médecins des hôpitaux l'histoire d'un de ses malades adulte affecté d'épanchement purulent, et auquel il pratiquait tous les trois ou quatre jours une ponction avec le trocart fin des appareils aspirateurs; le malade a déjà subi dix-huit ponctions aussi innocentes que peu douloureuses. Le liquide diminue de quantité, et M. Bucquoy espère arriver prochainement à une guérison définitive. Nous pourrions encore citer le fait récemment observé à l'hôpital Necker par M. Potain, d'un malade complètement guéri d'une pleurésie suppurée sans autre traitement que des ponctions successives et une injection.

Ce sont là assurément des résultats très-satisfaisants, obtenus avec bien peu d'efforts. Cette méthode n'a qu'un défaut, c'est qu'elle ne s'occupe que très-accessoirement de l'état des surfaces sécrétantes. Or, je crois que si l'on veut obtenir des guérisons nombreuses par les ponctions multiples, il faut de toute nécessité, en même temps qu'on donne écoulement au liquide, agir énergiquement sur la membrane séreuse au moyen d'injections et particulièrement d'injections iodées. C'est la règle de conduite que je suis le plus habituellement. Seulement, et c'est en cela que ma manière de faire s'éloigne des procédés usuels, au lieu de me borner à injecter la teinture d'iode et à lui donner issue au dehors au bout de quelques minutes, j'ai soin de la laisser à demeure dans l'intérieur de la poitrine, et de la mettre en contact par des positions variées du malade avec tous les points de la mem-

brane séreuse. On conçoit toute l'importance de cette action continue d'un liquide aussi essentiellement modificateur. L'injection dont je me sers est ainsi composée : eau, 100 grammes ; teinture d'iode, 40 grammes ; iodure de potassium, 2 grammes. Aux personnes qui pourraient s'effrayer de la dose de teinture d'iode ainsi injectée, je répondrai que l'absorption n'est pas très-active dans les conditions où se trouve la séreuse pleurale, et que d'ailleurs, à part un goût iodé franchement accusé et quelquefois un léger mouvement fébrile et un peu de sensibilité dans le côté, je n'ai jamais constaté le plus petit accident. En répétant, du reste, beaucoup plus souvent la ponction avec les petits trocars, on pourra à l'avenir diminuer de moitié, des deux tiers, la quantité de teinture d'iode.

Je suis parvenu par la méthode que je viens d'indiquer, méthode des ponctions répétées et des injections iodées, à guérir ou à soulager plusieurs malades atteints d'épanchement purulent. L'un des faits les plus remarquables dont j'ai été témoin est relatif à un monsieur âgé de trente-cinq ans, demeurant rue Drouot, soigné depuis près de deux mois pour une pleurésie du côté droit, compliquée de bronchite généralisée. Quand je fus appelé, l'état était tellement grave que j'hésitais à pratiquer la thoracocentèse dans la crainte que le malade ne succombât pendant les fatigues de l'opération. Je me décidai cependant à la pratiquer avec l'aide de mon ami M. le docteur Moutard-Martin. Je tirai par la canule Reybard environ trois litres de pus. Cette évacuation fut suivie d'un amendement notable dans les symptômes généraux ; mais au bout de quelques jours le liquide se reproduisit. Sans plus tarder, j'eus recours à la méthode dont j'ai eu l'honneur d'entretenir l'Académie. Après avoir débarrassé la poitrine du pus qu'elle contenait, je remplis une seringue à hydrocèle de l'injection iodée, selon la formule indiquée plus haut, et dans le but d'empêcher l'entrée de l'air, n'ayant pas à ma disposition une canule à robinet, je fis tendre la peau de baudruche sur l'ouverture extérieure

de la canule solidement maintenue, et par un petit coup sec et rapide, je perforai la baudruche avec l'extrémité effilée et conique de la seringue qui vint immédiatement boucher hermétiquement la canule; j'injectai doucement le liquide, après quoi je retirai la canule dans laquelle je laissai engagé le bec de la seringue pour éviter tout contact de l'air. Un morceau de diachylon recouvert sur ses bords d'une couche de collodion fut appliqué sur la petite ouverture, puis j'engageai le malade à prendre immédiatement et plusieurs fois pendant la journée des positions différentes, décubitus sur le dos, sur les côtés, sur le ventre, tête basse, etc. : à peine quelques sensations de cuisson dans le côté droit, mais goût franchement iodé. Une amélioration sensible suivit cette injection; les frissons, la fièvre, les sueurs diminuèrent notablement; la face devint un peu moins pâle; l'appétit commença à renaître; l'oppression, encore prononcée à cause de la complication de bronchite, fut plus supportable; au bout de quelques semaines l'état général était infiniment meilleur, mais je constatai le retour graduel de l'épanchement purulent. Nouvelle ponction avec injection iodée séjournant dans la cavité pleurale. Je pratiquai ainsi quatre injections iodées, à intervalles de plusieurs semaines, et j'eus la satisfaction de constater que le liquide de la plèvre, toujours sans odeur, allait chaque fois diminuant de quantité. Au bout de quatre mois la guérison était complète, l'état général était parfait, le murmure vésiculaire s'entendait dans toute la hauteur du poumon. Depuis lors j'ai revu le malade plusieurs fois; la guérison s'est maintenue.

On trouve dans les recueils scientifiques un certain nombre d'observations dans lesquelles le procédé que j'indique a été employé soit volontairement, soit involontairement. Dans ce dernier cas l'injection de teinture d'iode devait, dans l'intention de l'opérateur, ne rester en contact avec la plèvre que quelques instants, mais lorsque le robinet de la canule avait été ouvert pour donner issue au liquide injecté, aucun écoulement n'avait eu lieu; par le fait donc, la teinture d'iode

avait séjourné dans la cavité séreuse. Parmi les quelques observateurs qui ont volontairement laissé à demeure dans la plèvre l'injection iodée, je citerai notre regretté confrère Aran. Le *Bulletin de thérapeutique* contient la relation de deux faits de pleurésie purulente dont l'un est surtout remarquable en ce sens qu'il s'agit d'un épanchement datant de plus de quinze mois et complètement guéri par une seule ponction suivie d'injection iodée. L'injection dont se servit Aran en pareil cas était un peu plus forte que celle que j'emploie : Eau distillée, 100 grammes ; teinture d'iode, 50 grammes ; iodure de potassium, 4 grammes. Deux heures après l'opération, quelques symptômes d'iodisme apparurent : sécheresse des fosses nasales, larmolement, léger mouvement fébrile. Mais ces symptômes ne durèrent pas, et le malade dès le lendemain put être considéré comme guéri. On le garda dans le service plusieurs mois pour avoir la certitude que la guérison était définitive.

En résumé, messieurs, la méthode sur laquelle j'appelle l'attention de l'Académie repose sur deux principes : 1° L'évacuation du pus au fur et à mesure de sa reproduction, évacuation facile aujourd'hui à l'aide des appareils aspirateurs et des trocars de petit diamètre ; 2° la modification incessante des surfaces pleurales au moyen des injections de teinture d'iode laissées à demeure dans la cavité séreuse après chaque ponction.

Nous croyons que cette méthode si simple devra être employée avant les méthodes plus compliquées de l'incision, du drainage, du simple tube, du siphon, non pas que ces diverses méthodes n'aient produit et ne produisent tous les jours d'excellents résultats, l'incision aussi bien que le drainage, car sous ce rapport je ne saurais en aucune façon partager les préventions de M. Chassaignac et de M. J. Guérin contre cette opération. Si au lieu de s'en rapporter exclusivement aux statistiques anciennes, nos honorables collègues avaient aussi consulté les travaux modernes, ils auraient facilement reconnu que l'incision combinée aux lavages

quotidiens de la plèvre, condition indispensable et jadis trop souvent négligée, donne des résultats remarquables, et que dans un certain nombre de cas même elle est la seule méthode susceptible de conduire à la guérison. Toutefois, messieurs, d'une manière générale, je ne puis m'empêcher de faire remarquer que l'incision de l'espace intercostal dans une étendue de 6 à 7 centimètres constitue une véritable opération devant laquelle reculeront un grand nombre de médecins; car il ne faut pas l'oublier, ce sont les médecins qui ont le plus souvent à résoudre la question du traitement des épanchements de la plèvre, et ils n'auront pas toujours à côté d'eux un chirurgien habile auquel ils puissent confier le manuel opératoire.

Le drainage lui-même n'est pas sans offrir quelques difficultés dans ce temps de l'opération où la canule est à la recherche de l'espace intercostal qui doit être perforé de dedans en dehors, sans parler de la blessure possible de l'artère intercostale qui n'est plus protégée par le rebord de la côte. C'est probablement même la raison pour laquelle plusieurs chirurgiens aiment mieux faire deux ouvertures extérieures et conduire le drain avec un stylet.

Indépendamment de ces petites difficultés du procédé opératoire, il existe un certain nombre d'inconvénients communs aux autres méthodes et plus particulièrement imputables à la présence de l'air dans l'intérieur de la cavité thoracique. Sans parler de la fétidité communiquée au pus et des symptômes d'infection putride qui en sont la conséquence, l'air a pour effet fâcheux de mettre obstacle à l'expansion du poumon, et l'on sait que la guérison n'a lieu qu'autant que l'organe pulmonaire et la cage thoracique arrivent au contact. Le siphon de notre distingué et ingénieux confrère M. Potain s'oppose dans le principe à l'entrée de l'air, mais au bout d'un temps variable le trajet fistuleux s'étant dilaté, l'air finit souvent par s'introduire entre le tube de caoutchouc et les parois de la fistule. Un autre inconvénient à signaler, c'est la gêne qui résulte pour le malade de la

présence continuelle pendant un certain nombre de mois d'un tube laissé à demeure dans la poitrine, et surtout de la nécessité d'appareils de pansement, toujours imbibés d'un liquide plus ou moins odorant, quelquefois fétide, susceptible d'irriter la peau et de produire des phlegmons et des érysipèles, comme cela a été observé plus d'une fois.

Dans la méthode que nous soumettons au jugement de l'Académie rien de semblable ne s'observe. Nous avons montré la simplicité et l'innocuité de la ponction, qui peut être pratiquée par le médecin le plus timide et acceptée par le malade le plus pusillanime. L'injection iodée est introduite sans peine dans la poitrine à travers un trocart fin disposé *ad hoc* et à l'aide d'une seringue dans l'aspirateur de M. Pottain, ou par simple compression atmosphérique dans l'appareil de M. Castiaux. Quant aux suites de l'opération, elles sont nulles. Aucun pansement n'est nécessaire, tout au plus un peu de collodion ou de diachylon au niveau de la piqure : le malade peut reposer sur le côté affecté; le lendemain il peut se lever.

Il nous resterait maintenant à déterminer la valeur thérapeutique de cette méthode et à la comparer aux autres moyens de traitement des épanchements purulents de la plèvre. Mais c'est là, on le comprend, une question difficile qui exigerait pour sa solution des faits plus nombreux et que l'avenir seul pourra trancher définitivement. Dès à présent nous croyons que l'expérience et le raisonnement sont favorables à la méthode des ponctions capillaires avec injection iodée, et qu'il y aura avantage à la tenter avant de recourir aux méthodes de l'incision et du drainage.

Nous ne faisons qu'une exception, c'est pour le cas où le liquide aurait de la peine à s'écouler par la canule du trocart, et où le médecin soupçonnerait la présence de fausses membranes épaisses, gangrenées, de poches hydatiques, comme dans une observation remarquable de M. Moutard-Martin. En pareil cas, une seule opération nous paraît indiquée, c'est l'incision avec lavage de la plèvre.

M. CHASSAIGNAC : Messieurs, il n'y a pas longtemps que la discussion sur l'empyème purulent a commencé, et déjà se produisent au sein de l'Académie des faits d'une importance singulière.

Dans une maladie qui, pour la médecine et la chirurgie de tous les âges, a passé pour être de la plus haute gravité, voilà que tout d'un coup, et comme à un signal convenu, se sont données rendez-vous des méthodes qui toutes ont la prétention de guérir cette redoutable affection qu'on appelle l'empyème purulent.

Les malades de M. Jules Guérin guérissent, ceux de M. Béhier guérissent non moins bien, et le drainage chirurgical qui soumet à l'Académie des faits d'une authenticité indéniable, a aussi, lui, la prétention de guérir.

Il résulte de là, chose étrange, que le praticien qui se croyait dans une grande pénurie de moyens de traitement contre l'empyème purulent, se trouve tout d'un coup, non plus embarrassé de guérir, puisque tout le monde guérit ; loin de là, il n'éprouve d'autre embarras que celui des richesses.

Le voilà dans une grande incertitude. Habituellement, la difficulté de choisir a été légendairement représentée par deux choses qui se ressemblent tellement qu'on a beaucoup de peine à se décider entre les deux ; mais ici ce n'est plus entre deux méthodes, c'est entre trois qu'il faut choisir.

Comment faire ? Le praticien ne peut sortir de sa perplexité que par l'une ou l'autre de ces deux voies : ou bien il fait du problème à résoudre une question de confiance, ou il en fait une question de démonstration clinique rigoureuse.

Dans le premier cas, celui de la confiance en la parole du maître, il s'interdit tout examen personnel.

Jurer sur la parole du maître constitue une situation qui, malgré son ingénuité, ne manque pas d'une certaine force. Elle fait évanouir d'emblée la discussion. Discutez donc avec un interlocuteur qui vous fait voir une si touchante abnégation de la faculté d'examen !

• Mais il est une autre classe d'hommes pour qui la parole du maître ne suffit pas, qui veulent à leurs risques et périls juger par eux-mêmes, et qui ont la liberté grande de réclamer des preuves et de vouloir soumettre ces preuves à leurs libres investigations.

C'est pour ceux-là que, dans l'état actuel des esprits, les travailleurs qui prennent la rude mission de faire surgir des vérités nouvelles, se regardent comme tenus de donner pour base à leurs assertions des faits bien observés, et quand ils ont mis entre les mains de ce public difficile toutes les pièces du procès, ils laissent à chacun la liberté de se faire une opinion et d'y conformer sa conduite.

C'est à ce moment que la sagacité individuelle s'exerce à distinguer la valeur des preuves, à les compter, à les peser, à les classer en preuves de bon et de mauvais aloi, en preuves ayant le cachet de la certitude ou la tache de quelque défec-tuosité originelle.

Nous ne sommes nullement insensibles à l'approbation de ceux qui prendraient confiance en nous, à cause de nous ; mais ceux que nous avons surtout à cœur de convaincre, ce sont les difficiles, les exigeants, ceux qui ne se rendent qu'à une démonstration sans réplique.

Eh bien ! nous ne croyons pas pouvoir faire pour ceux-là autre chose que de leur présenter le plus de faits possible, de n'accepter parmi ces faits que ceux sur lesquels ne peut planer l'ombre d'un doute, et nous entendons par ombre d'un doute l'incompétence possible ou présumée de l'observateur, les qualités douteuses du récit qu'il donne du fait observé par lui, les contradictions, les insuffisances, l'état incomplet des observations qui n'ont pas été suivies avec assez de persévérance ; en un mot, tout ce qui fait défaut aux moyens de l'information scientifique bien comprise.

Quand des hommes placés à la tête d'un grand hôpital, entourés de témoins journaliers de leur pratique, nous affirment, non par leurs élèves, même les meilleurs et les plus capables, mais sous la responsabilité de leur propre signa-

ture, quand les hommes auxquels il n'est pas admissible de supposer, qu'étant absolument désintéressés dans le litige, n'ayant aucun désir de faire triompher telle opinion plutôt que telle autre, étrangers même au milieu dans lequel s'agitent les questions d'amour-propre, nous envoient des observations complètes, concluantes, portant le caractère d'une absolue sincérité, nous les recueillons avec empressement et nous venons les soumettre au contrôle de cette Académie.

Si les faits sont reconnus exacts après une vérification en présence de l'Académie, elle n'a pas besoin de formuler elle-même des conclusions propres à guider l'opinion médicale ; il résulte suffisamment de ce qui s'est passé dans son sein une impression qui est l'un des meilleurs avant-coureurs de l'opinion à intervenir, parce que ce qui a été exposé au milieu d'hommes d'une compétence parfaite en sort presque toujours avec son véritable caractère, sa véritable valeur.

La chose importante, c'est que les faits produits au sein de l'Académie le soient avec un degré d'évidence, de clarté, d'authenticité, qui supporte sans défaillance le poids du contrôle et de la discussion.

Malheureusement c'est ce qui n'a pas lieu pour les faits de notre honorable collègue M. Béhier.

C'est pour mettre en lumière l'authenticité des nôtres, qu'à côté des exemples de guérison par le drainage, dans les hôpitaux de Paris et de Rouen, j'ai cru devoir citer devant vous les noms des hommes les plus honorables de la pratique des hôpitaux anglais (hôpital de Westminster, Middlesex, Combe Lying Saint-Barthélemy).

Je ne sais pas s'il serait bien nécessaire d'allonger encore la liste des observations que l'Académie a pris la peine d'entendre. Et pourtant je lui demande de vouloir bien me permettre d'ajouter un court extrait des nouvelles observations qui viennent confirmer celles de mon premier mémoire.

En tête de ces observations se place celle que M. le docteur Duménil, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Rouen, a publiée dans l'*Union médicale* de Paris, le 13 avril 1872.

Observation. — M. P..., dix-neuf ans, est pris le 10 avril 1870 d'un point de côté à droite.

Le 22 avril, ponction de la plèvre avec issue d'un liquide parfaitement *clair et citrin*.

Le 11 août, ponction avec un gros trocart ; issue de deux litres de *pus* ; établissement, séance tenante, d'une anse à drainage. A la fin de mai 1871, le traitement était presque terminé ; mais ce n'est qu'à la fin de l'été que la cicatrisation des deux orifices du drainage a été parfaite et a permis un retour complet aux travaux de l'agriculture.

Une autre observation a été présentée à la Société médicale de Bordeaux, dans sa séance du 22 novembre 1869, et publiée dans l'*Union médicale* de la Gironde.

Observation. — Empyème purulent *guéri par le drainage*. Cette observation est due à M. le docteur Vergely, qui a été assisté par ses honorables confrères MM. les docteurs Hiri-goyen, le Barilliet et Burguet.

Un jeune homme créole est le sujet de l'observation. Le 23 octobre 1869, on pratique une ponction dans le sixième espace intercostal : issue de 1800 grammes de *pus* ; on la renouvelle le 26 du même mois : issue de trois litres de *pus* ; troisième ponction, 150 grammes ; quatrième ponction, le 4 novembre issue : de 800 grammes de *pus* ; installation du tube à drainage.

Dès le 20 novembre, le malade était guéri ; car voici comment l'observation se termine :

A l'auscultation on entend à peu près partout la respiration. Le cœur est revenu à sa place ; la poitrine est affaissée en avant ; les douleurs ont complètement disparu.

Dans la séance du 6 décembre 1869 de la Société de médecine de Bordeaux, M. le docteur Vergely a présenté le tube à drainage qui avait servi chez ce malade, et il a fait suivre cette présentation de réflexions judicieuses.

Roser (*Archiv. die Heilkunde*, 1865) cite un fait dans lequel il a obtenu le plus brillant résultat.

Si je ne cherchais qu'à grossir sans discernement aucun le chiffre des guérisons par le drainage, je pourrais vous citer une observation publiée dans la *Lancette anglaise* du 11 juillet 1866; je l'accepte à titre de renseignement, mais je la repousse comme élément de statistique dans la discussion actuelle, qui ne porte, cela est bien entendu, que sur l'empyème purulent chez l'adulte. Je me borne donc à en extraire ces quelques lignes :

L'observation a pour sujet un enfant âgé de quatre ans, ponctionné deux mois environ après le début de la maladie, qui ne garda le tube à drainage que dix jours, et chez lequel l'épanchement ne se reproduisit pas.

De cette observation et au même titre qu'elle doit être rapprochée celle qui a été publiée par M. le docteur Voyet, *Thèse de Paris*, 2 février 1870, p 49.

Observation. — Enfant de sept ans, atteint de pneumothorax, entré le 2 novembre 1868. — Le 27 janvier 1869, thoracocentèse : issue de 810 grammes de pus ; le 2 février, installation d'une anse à drainage. Le tube à drainage est enlevé le 24 décembre 1869. — Revu en janvier 1870. Guérison confirmée.

Permettez-moi, Messieurs, de couronner la longue série des faits publiés dans le travail que j'ai soumis à l'Académie par la concluante observation de M. Richet, publiée par lui (*Gaz. des hôp.*, n° du 11 mai 1871).

Voici le texte même de l'observation publiée par M. Richet :

Observation. — M. Bernutz m'appelle en consultation auprès d'un malade, qui avait dans la cavité pleurale un épanchement *séreux* considérable; je conseille la thoracocentèse; mais, bien que pas une bulle d'air n'ait pénétré par la canule, l'épanchement se reproduit et devient *purulent*. M. Bernutz place dans la plèvre une sonde de gomme, qu'un matin, à la visite, il ne retrouve plus et cherche vainement dans les pièces de ansement. Appelé aussitôt, je constate que la

sonde est tombée dans la cavité pleurale; je fais une incision dans le troisième espace intercostal, je retire la sonde et j'utilise les deux orifices pour placer un tube à drainage de caoutchouc. Peu à peu, l'abcès se vide, le poumon se dilate; les côtes, sollicitées par les fausses membranes qui s'organisent, se rapprochent de lui, la cavité se comble, et après quelques semaines, je puis retirer le drain: le malade est guéri.

La chute d'une sonde dans la poitrine est un accident moins rare qu'on ne pense.

Observation III. — Dans la thèse de M. Voyet, 2 février 1870, p. 43. Je vois que chez un petit malade de notre honorable confrère, M. le docteur Labric, une sonde qui était tombée dans la plèvre en fut retirée fort heureusement par lui, au moyen d'une de ces longues pinces courbes qui servent dans la trachéotomie; page 47 de la thèse.

Les accidents de ce genre constituent une complication fâcheuse, qui pèse sur le procédé des larges incisions, à la suite desquelles on emploie si souvent une sonde plus ou moins rigide.

Il est une erreur, messieurs, qui doit vous être signalée et contre laquelle on ne saurait trop se mettre en garde, parce qu'elle fausse le jugement de ceux qui n'ont pas une notion suffisante de ce qui se passe en chirurgie, en matière d'opérations graves.

Cette erreur consiste à mélanger sans dessein arrêté (du moins, je le suppose), mais d'une manière inconsciente, les opérations faites chez des adultes avec celles qui sont pratiquées sur des enfants.

Voulez-vous me permettre un exemple? prenons l'opération de la taille, que je considère comme beaucoup moins grave que celle de l'empyème.

Voici ce que j'extrait de l'ouvrage de notre savant collègue M. Giralès :

Chez les enfants, la taille donne d'excellents résultats, 1 décès seulement sur 17, ou même sur 20 et 25 opérés au-

dessous de 12 ans. Voilà, suivant M. Giraudeau, le bilan de la mortalité après la taille chez les enfants. Songez à ce qui a lieu chez l'adulte et le vieillard, et vous verrez que le plus sûr moyen d'arriver à des statistiques mensongères (si cela était fait exprès), radicalement fausses, alors même qu'on n'y mettrait aucun artifice, consisterait à mêler dans le même groupe les opérations de taille sur l'adulte et les opérations sur l'enfant.

Eh bien ! pour l'opération de l'empyème purulent, je ne crains pas de dire que les différences sont les mêmes, et à défaut des chiffres que je n'ai pas, parce qu'on nous laisse ignorer l'âge des sujets opérés, je vais vous exposer la cause de cette différence, ou plutôt les causes multiples de cette différence.

La souplesse et l'extrême flexibilité des parois de la poitrine, chez l'enfant, ramènent jusqu'à un certain point les conditions d'un abcès pleural à celles d'un abcès phlegmoneux.

Dans mon *Traité de la suppuration*, j'ai prouvé par de nombreux exemples que dans les abcès phlegmoneux à parois flexibles, après avoir extrait le pus au moyen de la pompe à ventouse et de lavages abondants, on obtenait très-facilement une réunion par première intention des parois de l'abcès. Et en cela je serais complètement d'accord avec mon honorable collègue, M. J. Guérin, s'il n'allait pas jusqu'à prétendre que chez l'adulte, chez un homme de quarante ans, il obtient ce que j'ai maintes fois obtenu pour des abcès phlegmoneux dans l'épaisseur des membres.

Flexibilité des arcs costaux et de tous les autres éléments qui entrent dans la composition des parois thoraciques chez l'enfant ; raideur chez l'adulte ; rigidité plus grande encore chez le vieillard. Mais c'est élémentaire.

Si l'un de mes confrères venait me dire qu'il a pratiqué l'incision intercostale un certain nombre de fois, et qu'il n'a perdu qu'un tiers de ses malades, je lui dirais qu'il aurait dû en sauver un plus grand nombre ; je lui affirmerais

qu'avec un pareil bonheur d'exécution il les aurait sauvés tous ou presque tous. Je lui exprimerais mon regret de ce qu'il ait cru devoir préférer une opération dangereuse à une opération qui ne l'est pas.

Car enfin, messieurs, c'est une question de bon sens et de pratique vulgaire. Si avec une méthode périlleuse vous obtenez, dites-vous, des succès, en quoi pouvez-vous admettre qu'avec une pratique inoffensive, vous n'en eussiez pas obtenu d'aussi beaux et même de plus beaux. Avec une main si habile, que n'eussiez-vous pas fait au moyen d'une méthode moins meurtrière?

Maintenant, je voudrais demander à l'Académie de me permettre d'indiquer brièvement la description du procédé opératoire du drainage thoracique, car d'après plusieurs passages des discours de mes honorables contradicteurs, j'ai acquis la certitude que, tout en connaissant beaucoup de choses, ils sont très-mal renseignés sur le procédé qu'ils attaquent.

Procédé opératoire, appareil, tubes de caoutchouc fenêtrés, un bistouri, un trocart droit et un trocart courbe. Si les parois thoraciques sont bien dilatées, le trocart droit suffit. Mais si, au contraire, elles sont rétrécies, comme quand il existe une fistule, le trocart courbe est préférable. Le trocart porte vers l'extrémité de sa pointe une encoche qui sert à entraîner le tube de caoutchouc, pour le ramener à l'intérieur de la canule, lorsqu'on retire le poinçon de sa gaine. Il faut un bistouri et un trocart courbe, parce que l'incision ou moucheture préalable, pour la ponction d'entrée, et l'emploi du trocart courbe, en favorisant la contre-ponction ou ponction de sortie, rendent l'opération plus facile.

Au moyen d'un trocart plus long que les trocars ordinaires, nous pénétrons dans le sixième ou le septième espace intercostal, à l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur de cet espace. Dès que le trocart a pénétré dans la plèvre, il est ramené par transfixion du dedans au dehors, à travers le même espace intercostal, de manière à com-

prendre un point léguminaire de deux travers de doigt de longueur...

Aussitôt que la canule du trocart a été mise en place, elle sert à conduire l'élastique, qui devra rester à demeure sous forme d'anse fenêtrée. Une précaution à prendre dans l'établissement des anses à drainage consiste à ne pas mettre trop d'intervalle entre l'ouverture d'entrée et l'ouverture de sortie du trocart : autrement le tube pourrait être tendu à la manière d'une corde dont la présence serait susceptible de léser le poumon (1).

Toutes les fois que j'ai quelques doutes sur la bonne qualité des tubes, car les imperfections de la fabrication s'observent dans certains cas, j'ai coutume de placer à l'intérieur du tube et dans toute sa longueur un fil dont les deux extrémités sont nouées au dehors.

Je prends cette précaution parce que, je dois le dire, ce tube si inoffensif quand il forme une anse, devient, lorsqu'une partie de son étendue se trouve égarée dans un foyer purulent, une cause d'irritation assez forte pour nécessiter son extraction immédiate. J'en pourrais citer un curieux exemple dans un cas d'abcès lombaire, observé sur un de nos plus distingués et de nos plus regrettables confrères, M. Chapel (de Saint-Malo), fait observé en compagnie d'un des chirurgiens éminents de Paris (2).

Ceci en réponse aux inquiétudes sur le morcellement possible des tubes.

Maintenant j'arrive à l'examen des attaques qui ont été dirigées contre la méthode du drainage, par celui de mes deux honorables contradicteurs qui s'est fait le champion des larges ouvertures aux parois de la poitrine.

Dans le mémoire que j'ai eu l'honneur de lire à l'Académie, j'avais dit, et je maintiens plus que jamais, qu'une opération qui n'a pas fourni un seul exemple de succès entre

(1) *Traité de la suppuration*, t. II.

2) *Ibid.*

les mains d'Astley Cooper, qui a donné deux succès seulement à Dupuytren sur 50 opérations, et à Velpeau 12 morts sur 12 malades, était une opération désastreuse. Mais pas un mot de M. Béhier, pas une allusion à notre confrère. Comment l'aurais-je fait ? J'ignorais et tout le monde avec moi ignorait qu'il eût jamais obtenu aucun succès en ce genre. J'ai donc éprouvé à l'entendre un étonnement qui n'a pris fin que quand j'ai eu la preuve que notre confrère semblait avoir accepté pour son compte une expression qui ne le visait pas le moins du monde, mais à la faveur de laquelle il pouvait prendre à un débat où il n'était pas personnellement engagé, une part animée et presque belligérante.

M. Béhier a cru devoir faire précéder son argumentation par une citation de notre grand fabuliste, dans laquelle il raille fort agréablement ceux qui se laissent dominer par un excès de bonne opinion en faveur de ce qu'ils ont créé, ou de ce qu'ils croient avoir créé.

Il n'y a pas de mal, quand on le fait à propos, à diminuer l'aridité d'une discussion pareille à celle que l'Académie veut bien entendre. Et ce trait allégorique, dont M. Béhier prendra sa bonne part, le jour où il lui arrivera d'inventer quelque chose, prouve qu'il sait comprendre la plaisanterie, aussi bien celle qui vient de lui que celle à laquelle il se prêterait de la part de ses confrères, sans aucune mauvaise humeur et avec une parfaite bonne grâce.

Mais oublions pour le moment les confabulations de l'excellent la Fontaine, et restons sur le terrain d'une discussion purement académique.

Tout récemment, notre savant collègue entretenait l'Académie d'une erreur de robinet par suite de laquelle, au lieu de retirer du liquide de la poitrine, on y avait empilé une assez forte proportion d'air.

Je me hâte d'ajouter que le malade s'en est parfaitement trouvé, et j'en suis bien aise pour lui. Mais j'ai bien peur que notre confrère ne se soit encore une fois trompé de robinet en s'emparant du séton plein, exhumé par lui des

accessoires au rebut de nos ancêtres, pour le confondre avec un tube criblé de trous. Car, entre le séton et le tube, il y a juste la distance qui sépare un robinet ouvert d'un robinet fermé.

Je ne lui ferai pas l'injure de croire qu'il ait parlé bien sérieusement en se livrant à une pareille comparaison, que n'accepteraient pas les modestes externes de nos hôpitaux qui voient l'application journalière des tubes à drainage pratiquée par leurs maîtres les plus aimés et les plus estimés. La découverte, si découverte il y a, est d'origine toute française, et reconnue comme telle par les médecins étrangers.

Notre confrère a-t-il parlé ainsi pour abaisser le mérite de l'invention ? Oh ! là-dessus je lui concède tout ce qu'il voudra. S'inspirer des intérêts de sa personne en de pareils débats me paraît chose futile, presque misérable, et je me regarderais comme indigne d'occuper les instants de l'Académie, si je faisais intervenir ma personnalité dans tout cela. L'homme n'est rien ; l'utilité est tout. Nous ne sommes pas ici pour poursuivre tels ou tels avantages personnels, nous sommes ici pour dire franchement la vérité et pour faire vérifier nos preuves.

M. Béhier nous dit qu'il n'a jamais vu sortir le pus à travers les trous du tube à drainage ; mais il n'a donc jamais regardé ce qui se trouve sous le pansement ? il n'a donc jamais eu la curiosité de comprimer un tube à drainage dans les intervalles des trous ? il aurait tout de suite été éclairé sur la réalité de la canalisation.

Je conçois que, quand on étudie les questions sans les creuser davantage, on puisse appeler le blâme et l'oubli sur des méthodes dont on n'a qu'une notion superficielle et par là peu près.

Ce qui peut faire la part de ces faiblesses paternelles dont a parlé M. Béhier, c'est l'Académie, c'est l'opinion médicale, ce sont les organes de cette opinion qui, dans leur indépendance et sous la seule responsabilité morale de leur valeur de jugement, ramèneront au point qu'elles n'auraient pas dû

dépasser, les exagérations que nous pouvons commettre soit dans un sens, soit dans l'autre.

M. Béhier nous cite les noms de plusieurs de nos collègues et de nos confrères ; ces noms sont des plus honorables, et, à mes yeux, ils ne sont pas un instant discutables. Ce que je demande, ce sont des observations, des observations complètes et s'offrant avec tous les détails qui en rendent le contrôle possible.

Sans intéresser en quoi que ce soit l'honorabilité scientifique des personnes, je puis bien dire à l'esprit le plus chatoilleux, sans le blesser : Je trouve que l'observation publiée par vous laisse quelque chose à désirer ; je puis lui faire remarquer que son observation manque de tel ou tel détail, et il en convient.

Je ne puis jamais lui dire que je ne crois pas à sa sincérité, cela n'est admissible en aucune façon.

Ainsi, quand M. Béhier nous annonce qu'il a été témoin de trois cas de guérison, par l'opération de l'empyème faite avec le bistouri, ma confiance dans son assertion est entière ; mais j'ai apparemment le droit de lui demander, sans qu'il puisse aucunement s'en formaliser, si ses observations ont été publiées ?

Une fois qu'il m'a fait connaître le lieu et la date de la publication, j'étudie ses observations ; et toujours sans qu'il puisse se formaliser, je lui demande, d'après son texte, pourquoi tel ou tel détail dont j'aurais besoin ne figure pas dans la description donnée ; car on ne détermine la portée d'un fait que par la connaissance exacte de tout ce qui peut en préciser la véritable signification.

Je ne prendrai point d'exemple dans les observations mêmes de M. Béhier, j'ai grand soin d'écarter tout ce qui peut rendre personnel un débat qui doit rester dans le domaine purement scientifique ; mais, autant je dois être soucieux du respect dû aux personnes, autant je dois me montrer exigeant dans l'appréciation des faits.

Je prends donc un exemple général, et je dis : que la seule

omission d'un détail (il y en a d'importants, il y en a qui sont presque futiles; je ne parle que des premiers); donc, la seule omission d'un détail peut faire varier du tout au tout, ou du moins dans des proportions énormes, la valeur des assertions, et par conséquent, leur degré de vérité relative.

Un chirurgien parle de l'opération de la taille, il déclare qu'il a obtenu des guérisons dans une proportion considérable; les cas de mort sont des exceptions. Mais il n'a oublié qu'une chose, c'est de mentionner l'âge de ses opérés. Vérification faite, on reconnaît qu'il n'a opéré que des enfants; et alors l'étonnement cesse, parce qu'on sait qu'autant l'opération est dangereuse chez le vieillard autant elle est presque inoffensive chez l'enfant.

M. Béhier a dit à l'Académie qu'il avait observé trois cas où l'opération par le bistouri avait été suivie de succès. Nous admettons la réalité de ces faits sur le simple témoignage de notre collègue; pouvons-nous nous en servir, pouvons-nous les discuter, puisque M. Béhier ne nous a pas mis à même de les connaître?

Je sais, pour mon compte, que dans un de ces cas le poulmon a été blessé, et qu'au moment même de la piqûre le malade a expectoré du sang à plusieurs reprises. Eh bien! cette circonstance suffit déjà pour changer la signification du fait. Elle n'en diminue pas la gravité, au contraire; mais si la blessure a fait pénétrer le sang dans les bronches, elle a fort bien pu en faire verser dans la plèvre, et alors ce ne serait plus un empyème ordinaire, mais un empyème traumatique; ce ne serait plus un empyème simplement purulent, ce serait un empyème avec mélange de sang, un empyème hématisé, une hématoécèle pleurale purulente.

Comment voulez-vous, messieurs, que des faits de cette nature soient mêlés avec les autres, sans mention spéciale de l'incident?

On a parlé d'une sonde tombée dans la cavité pleurale et qui n'a pu être retirée qu'après un débridement; c'est là une des meilleures raisons que l'on puisse donner en faveur du

drainage à anse, qui ne peut jamais, lui, sombrer dans la cavité pleurale.

M. Béhier nous parle d'incisions de 4, de 6 centimètres d'étendue, faites aux parois de la poitrine, comme il nous parlerait d'une incision faite dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Pas un chirurgien ne lui contestera que quand on a opéré par incision, si l'ouverture est insuffisante, on ne fasse quelque chose de rationnel et d'éminemment utile en agrandissant une première ouverture; mais il ne faut pas confondre un débridement avec une section faite d'emblée à travers un thorax encore inattaqué.

Si dans toute sa carrière notre honorable collègue n'a vu que trois cas de guérison par l'incision intercostale, cela prouve déjà que ces guérisons sont assez rares.

M. Béhier prouve bien, en parlant des amas pseudo-membraneux, qu'il n'a peut-être pas observé un seul cas d'empyème traité par le drainage. Autrement il saurait que par le drainage, les pseudo-membranes se liquéfient, entrent en déliquescence et s'écoulent parcellairement avec le pus. Il saurait aussi que certaines injections, inoffensives pour la plèvre, les dissolvent admirablement; que dès lors il n'y a plus à redouter ces paquets volumineux qu'une large incision a beaucoup de peine à faire sortir et qui me paraissent, à moi, plutôt un mélange de divers produits, qu'un produit unique, surtout quand je vois qu'au centre du paquet membraneux, il y a une sérosité noirâtre. Je n'ai jamais entendu dire à aucun autre médecin qu'à M. Béhier, que, hors le cas de gangrène du poulmon ou d'épanchement sanguin dans la plèvre, on ait trouvé au centre des fausses membranes des amas de sérosité noirâtre.

Notre savant collègue ne paraît pas se douter de ce à quoi il expose les sujets à qui il veut qu'on ouvre la poitrine par des incisions de 4 à 6 centimètres, je lisais dans une observation récemment envoyée à l'Académie qu'on portait l'incision à 8 centimètres; il devrait songer à une hémorrhagie

possible de l'intercostale. C'est une complication des plus redoutables, non pas que l'artère soit volumineuse, mais parce qu'il est extrêmement difficile d'arrêter l'hémorrhagie, parce que l'hémorrhagie ajoute à un empyème de pus un empyème de sang, parce qu'elle peut, séance tenante, faire périr le malade dans une syncope.

La blessure de l'intercostale a occupé toute la grande chirurgie; je me permettrai donc, comme chirurgien, de donner à notre collègue le conseil de ne jamais faire de larges incisions dans les espaces intercostaux, quand il n'y est pas absolument forcé, comme l'ont été MM. Nélaton et Richet, précisément dans des cas dont notre collègue prétend tirer avantage, et où il trouvera la condamnation même de ses méprises.

Que les anciens chirurgiens, avec leur timidité parfois naïve, et avec leur mesure et leur tact, étaient donc loin de cette confiance! Quel mal ils se donnaient pour ne point ouvrir d'intercostales et si, par un hasard malheureux, ils en ouvraient, quel mal plus grand encore ne se donnaient-ils pas pour remédier à ce sinistre chirurgical!

En cédant, sur ce point, à un entraînement poussé trop loin, on avait multiplié les procédés contre l'hémorrhagie intercostale, et l'on en était arrivé à cette surabondance de moyens, qui, aux yeux des vrais connaisseurs, décèle la pénurie et une profonde impuissance.

La folle exubérance de ces inventions hémostatiques avait même donné cours à une remarque ironique, qui ne manque pas de sel, et qui consistait à dire que, dans la science, on comptait plus de procédés opératoires pour arrêter l'hémorrhagie intercostale, qu'il n'y avait d'exemples connus de cas d'hémorrhagie.

Vu l'heure avancée, la suite de la lecture du discours de M. Chassaignac est renvoyée à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

SÉANCE DU 11 JUIN 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Maurice Perrin*, *Mordret*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larrey*, *Legouest*, *Béclard*, *Gobley*. — Discussion sur la thoracocentèse : M. *Chassaignac*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'intérieur adresse à l'Académie une demande de tubes contenant du vaccin destiné aux établissements pénitentiaires du département de la Charente-Inférieure. (*Renvoyé à M. le directeur de la vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie les comptes rendus des épidémies qui ont sévi pendant les années 1870 et 1871 dans les départements d'Eure-et-Loir, de la Sarthe et des Basses-Pyrénées. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. Maurice PERRIN informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. (*Renvoi à la section.*)

II. M. le docteur MORDRET adresse à l'Académie un exemplaire du rapport du comité consultatif de la médecine cantonale du département de la Sarthe.

III. L'Académie reçoit pour le prix d'Ourches un nouveau

mémoire accompagné d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur. Il sera enregistré sous le n° 84.

IV. L'Académie reçoit un autre mémoire pour le prix Barbier. Ce mémoire, sans nom d'auteur, a pour devise : « Tout le succès du remède est dans la dose. » Il sera enregistré sous le n° 3.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le docteur THOLOZAN, membre correspondant de l'Académie, assiste à la séance.

M. LE PRÉSIDENT informe ensuite l'Académie que l'état de santé de M. LOUIS inspire depuis quelques jours de sérieuses inquiétudes. L'Académie charge M. le président de vouloir bien se faire l'interprète de ses sentiments de sympathie auprès de l'illustre malade.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Un ouvrage de M. le docteur Gustave Le Bon ayant pour titre : *La vie ; physiologie humaine appliquée à l'hygiène et à la médecine* (1^{re} partie).

2° Un travail manuscrit intitulé : *Recherches sur les épidémies de fièvre jaune de l'île de Gorée (Sénégal)*, par M. le docteur Béranger-Féraud, médecin principal de la marine. (*Renvoyé à la commission des épidémies.*)

II. M. LEGUEST offre en son nom à l'Académie son *Traité de chirurgie des armées*.

III. M. BÉCLARD présente à l'Académie les *Leçons de clinique médicale* faites à l'hôpital de San-Spirito par Guido Buccelli ; traduit de l'italien par M. Louis Jullien, interne des hôpitaux de Lyon.

IV. M. GOBLEY dépose sur le bureau, de la part de M. Limousin, pharmacien à Paris, deux brochures ayant pour titre : l'une, *Sulfovinat de soude ; de sa préparation et de ses propriétés purgatives* ; l'autre, *Note sur le traitement de l'asphyxie par le gaz oxygène*.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à quatre heures un quart l'Académie se constituera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Béhier sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. CHASSAIGNAC : L'esprit railleur peut être bon, à ses heures, mais il est quelque peu déplacé en face des incidents regrettables que je vais faire connaître. Non, il n'y a pas lieu de plaisanter parce que, quand le sang coule, on réfléchit et l'on s'assure qu'un certain nombre de cas d'hémorrhagie de l'artère intercostale ont été tenus dans un trop prudent oubli. S'il ne manque pas de chirurgiens qui, plaçant leur devoir et leur conscience au-dessus des intérêts de leur amour-propre et de leur réputation d'habileté, ont la noble franchise de publier des faits que la malignité peut présenter sous un faux jour, c'est toujours, quand ils le font, un acte qui mérite d'être signalé à l'approbation générale.

Observation. — Un homme se donne un coup de serpette au-dessous du mamelon gauche, il en résulte une plaie irrégulière, d'un pouce et demi, par laquelle s'échappait une petite quantité de sang. On comprima la poitrine. Deux heures après le malade était pâle, décoloré, le pouls était petit et fréquent, la respiration anxieuse, avec matité du côté gauche de la poitrine et le malade expire.

A l'autopsie on constate la blessure de l'intercostale. (*Observation publiée dans les Bulletins de la Société anatomique*, t. III, p. 151.)

On pourra dire qu'entre un individu qui, d'une main inconsciente ou égarée, se fait une blessure à la poitrine, et un chirurgien qui ouvre l'espace intercostal, *secundum artem*, il y a tout l'intervalle qui sépare un acte d'insanité d'une opération méthodique et réfléchie.

Mais le fait que je viens de citer n'en suffit pas moins pour prouver qu'une blessure peu considérable, dans un espace intercostal, peut causer la mort d'une manière foudroyante.

Passons à un autre genre de preuves ; cette fois ce n'est plus la main égarée, l'acte irréfléchi d'un individu quelconque, c'est la main exercée d'un chirurgien très-habile, qui ouvre l'artère intercostale. Voici le fait :

Un jeune homme, Polonais d'origine, entre dans un des hôpitaux de Paris, atteint d'un empyème purulent du côté gauche, suite d'un coup de crosse de fusil dans la poitrine. La collection purulente pleurale s'ouvre dans un abcès des parois thoraciques, déjà ouvert lui-même. Afin d'éviter la putridité, le chirurgien, homme d'une grande habileté pratique, se met en mesure d'agrandir l'ouverture de ce vaste foyer, pour y faire pénétrer des injections détersives. Il pratique une incision dans l'un des espaces intercostaux et le malade meurt dans une syncope.

A l'autopsie que trouve-t-on ? Ce qu'on trouve ? c'est qu'une petite incision, de 1 centimètre de longueur, avait coupé l'artère intercostale, dans le point où elle est abritée par la partie inférieure de la côte.

Une incision d'un centimètre a causé la mort, et M. Béhier nous parle d'incision de 4 à 6 centimètres ; il veut qu'on incise largement les espaces intercostaux.

Du reste, à la nature même des expressions qu'il emploie, on reconnaît qu'il n'a pas le sentiment très-exact de la gravité des incisions faites à la poitrine.

Ainsi je vois, dans une de ses trois observations, qu'il qualifie de *moucheture* une incision qui à son grand étonnement lui présentait, à nu, les mouvements de la plèvre. Quelle *moucheture* qu'une ouverture intercostale permettant de voir

le poumon à ciel ouvert ! Vraiment, si notre confrère n'y prend pas garde, il va devenir, avec ses grandes incisions, et sans s'en apercevoir, plus chirurgien que les chirurgiens, et dans un temps où ceux-ci inclinent de plus en plus à admettre qu'en fait d'incisions, les plus courtes sont les meilleures.

Eh ! que feriez-vous, honoré collègue (qu'un tel destin soit écarté de vous), si par aventure il vous arrivait d'ouvrir une artère intercostale ; que feriez-vous ? Je vais vous le dire : vous seriez à jamais guéri de l'idée d'ouvrir les parois de la poitrine.

Vous allez voir, messieurs, que si M. Béhier ne choisit pas très-heureusement ses observations, il choisit moins heureusement encore ses autorités, et je demande à l'Académie la permission de citer textuellement le passage d'une savante et remarquable leçon clinique sur cette importante question. Ce n'est qu'après avoir exposé les réflexions et l'observation dont M. Béhier nous a donné une indication si sommaire et si insuffisante, que je mettrai la signature au bas de l'écrit. Et vous verrez jusqu'à quel point on peut en prendre à son aise avec des documents irréfutables. La citation est extraite de la *Gazette des hôpitaux*, n° du 11 mai 1871.

Voici les propres paroles du professeur :

« Doit-on imiter la pratique du professeur Baccelli (de Rome) et inciser largement le foyer ? Cette méthode ne nous paraît pas offrir au blessé des chances sérieuses de guérison ; elle le place dans les conditions d'un malade chez lequel on mettrait, par une large ouverture, un abcès par congestion au contact de l'air. Qu'arrivera-t-il ? Les liquides s'altéreront, et la brusque inflammation d'une vaste surface suppurante amènera bientôt une fièvre intense, suivie sans aucun doute d'une mort rapide. N'oublions pas que si de pareilles opérations peuvent réussir à la campagne, dans un bon air, elles offrent à Paris, dans un hôpital, de très-sérieux et de réels dangers. Que nous reste-t-il à tenter, si nous écartons l'aspiration simple et les larges incisions ? Le drainage. »

» Permettez-moi, messieurs, de vous rappeler ici un cas de succès obtenu à la Pitié par cette méthode.

» M. Bernutz m'appelle en consultation auprès d'un malade qui avait dans la cavité pleurale un épanchement séreux considérable. Je conseille la thoracocentèse; mais, bien que pas une bulle d'air n'ait pénétré par la canule, l'épanchement se reproduit peu de jours après l'opération et devient purulent. M. Bernutz place dans la plèvre une sonde de gomme, qu'un matin, à la visite, il ne retrouve plus et cherche vainement dans les pièces de pansement. Appelé aussitôt, je constate que la sonde est tombée dans la cavité pleurale; je fais une incision dans le troisième espace intercostal (de bas en haut), je retire la sonde et j'utilise les deux orifices pour placer un drain de caoutchouc. Peu à peu l'abcès se vide, le poumon se dilate, les côtes, sollicitées par les fausses membranes qui s'organisent, se rapprochent de lui, la cavité se comble, et après quelques semaines je puis retirer le drain: le malade est guéri.

» Trois fois pendant le siège j'ai pratiqué le drainage de la plèvre et deux fois avec succès. Ce que je voudrais vous faire bien saisir ce sont les avantages qu'il présente dans la plupart des cas: le drain ne laisse pas pénétrer l'air, et il permet un écoulement du pus lent et continu. Le procédé de Reybard, dans lequel on perfore une côte pour placer une canule métallique, est bien inférieur à celui-ci; le tube de caoutchouc est flexible, et ses parois en s'aplatissant sur elles-mêmes jouent le rôle de la baudruche adaptée à la canule dans la thoracocentèse; il permet de faire des injections qui s'opposent au croupissement du pus, et quant à la lenteur avec laquelle se vide l'abcès pleural, il a l'avantage de donner au poumon le temps de se dégager et de rompre en quelque sorte sa cuirasse de fausses membranes; les côtes s'avancent peu à peu à sa rencontre, et l'on atteint le but qu'on poursuit dans tout traitement d'abcès, on obtient le rapprochement des parois.»

Ici s'arrête la citation, et je vais bien vous surprendre, en

vous disant le nom du savant professeur qui a parlé ainsi : c'est M. Richet. Et c'est M. Richet qui vous présente sous son véritable titre une observation que M. Béhier avait mise à l'actif de sa méthode, quand l'auteur lui-même lui affirme que cette méthode est mauvaise, et que le succès doit être rapporté à la méthode absolument opposée. On invoque un fait, et au dire de l'auteur du fait, il vous est totalement contraire. On invoque une autorité et vous avez, je ne dirai pas la confusion, mais la déconvenue, de la voir se tourner contre vous.

Du reste, ce n'est pas là une doctrine nouvelle pour M. le professeur Richet, car je trouve que dès le 4 mars 1871, cet honorable chirurgien disait qu'à son avis, il préférerait le drainage à toute autre méthode, pour le traitement des épanchements purulents de la plèvre.

D'abord, disait en exposant les idées de M. Richet le rédacteur de la *Gazette des hôpitaux*, d'abord l'introduction d'un tube à drainage dans la poitrine est d'un appareil bien moins effrayant pour le malade qu'une large incision, une plaie de plusieurs centimètres. Ensuite, au point de vue du pansement, la présence d'un tube à drainage ne gêne en rien les injections médicamenteuses. De plus, en réglant l'écoulement du pus, en le rendant lent et graduel, le tube favorise peut-être plus l'affaissement progressif des côtés que ne le fait une large ouverture.

Enfin, dit en terminant le rédacteur de la *Gazette*, M. Richet a eu l'occasion d'employer la méthode du drainage dans des empyèmes chroniques, et elle lui a réussi infiniment mieux que toutes les autres.

Ainsi que le dit si à propos M. Duménil : « Ce qui a fait pénétrer à cet égard la conviction dans le monde chirurgical, ce sont peut-être moins encore les succès obtenus dans des cas de pleurésie purulente, traitée par le drainage, que les immenses avantages qu'il présente dans le traitement de toutes les collections purulentes d'une certaine étendue.

» Cette méthode, désormais admise largement, d'une ma-

nière générale, dans la pratique de tous les chirurgiens, a fait suffisamment ses preuves pour qu'elle ne soit plus à discuter ; et les procédés opératoires ont été assez amplement décrits pour qu'il puisse, au premier abord, paraître suffisant d'inscrire les épanchements purulents de la plèvre dans la liste de ceux auxquels le drainage est applicable. »

Dans les cas de M. Béhier, l'incision intercostale n'a nullement été employée comme moyen d'élection, mais comme moyen extrême de porter remède à un incident fâcheux, conséquence des autres méthodes de traitement, et appelé pour prêter main-forte à ces méthodes aux abois.

Que serait-il advenu de ces deux malades, si pour l'un d'eux, celui à qui on laisse tomber une sonde dans la poitrine, si pour l'autre, chez lequel on laisse s'accumuler d'énormes amas de fausses membranes, on eût tout d'abord pratiqué le drainage? Je réponds sans hésiter, qu'on les eût guéris beaucoup plus vite, sans complications, sans accidents, sans les laisser pendant des mois entiers dans un déplorable état, entre la vie et la mort, dans des anxiétés et des souffrances que nul ne pourrait envisager sans effroi.

Citer un fait semblable pour pousser à l'opération de l'empyème par le bistouri, mais c'est bien plutôt fait pour en éloigner à toujours.

Et je demande si celui-là même qui a dû la vie à la haute habileté d'un maître dévoué, voudrait pour rien au monde se replacer et placer ses malades dans de pareilles conditions?

Ce n'est pas ainsi qu'il faut procéder. Il faut comparer des opérations d'empyème par incision, faite d'emblée, dans une pleurésie purulente, et non pas des opérations faites, *in extremis*, alors que depuis longtemps la cavité pleurale est en communication avec l'air, chez des sujets opérés par d'autres méthodes en aveu d'impuissance.

Eh bien, ces observations, tout incomplètes qu'elles soient, c'est-à-dire n'offrant à la critique que le moins de surface

possible, vous allez voir comment elles supportent le contrôle, ce qu'elles deviennent sous le feu de la discussion et ce qu'il en reste après un examen sérieux.

M. Béhier a cité trois observations. Ainsi, de toute une carrière déjà longue, qu'a-t-il rapporté à la cause qu'il défend ? Trois observations en tout, trois observations, et vous verrez bientôt quelles observations.

Cherchons cependant à nous débrouiller dans ce chaos, et voyons si une analyse rétrospective nous permettra du moins de tirer quelques enseignements utiles de ce qu'il y a de plus incomplet en fait d'observations.

Dans tous les cas, M. Béhier conviendra qu'il donne bien de la besogne à ses contradicteurs, non pas précisément par la force de son argumentation, mais par la parcimonie des documents qu'il met à leur disposition. Quelle différence avec les observations des Louis, des Bouillaud, des Andral, qui nous ont laissé de si beaux modèles cliniques !

M. Béhier nous a beaucoup vanté les instruments capillaires, et cependant, lui qui redoute les paquets de fausses membranes, en est-il à s'apercevoir que les instruments capillaires sont reconnus mauvais, pour les extractions de pus, dans les membranes séreuses ? Il y a toujours possibilité de quelques exsudats pseudo-membraneux ; il n'en faut pas davantage pour rendre ce moyen infidèle.

Mais ces instruments capillaires, si impuissants en face des pseudo-membranes, ne le sont pas en présence des vaisseaux. Ils les ouvrent très-bien, et précisément dans l'une des observations rapportées par M. Béhier, le poumon a été blessé par l'un de ces instruments prétendus inoffensifs, et, sous le coup de la ponction, plusieurs expectorations sanguines se déclarèrent et firent comprendre que le parenchyme pulmonaire était entamé.

En résumé : le malade avait une phlegmasie pleuro-pneumonique ; une méthode prétendue inoffensive lui a blessé le poumon jusqu'à crachats hémoptoïques ; une seconde méthode, encore plus inoffensive, l'a laissé en tel état, qu'il a

fallu lui faire l'incision intercostale qui a amené l'issue définitive de la maladie.

Enfin, comme dit le proverbe anglais, tout est bien qui finit bien. Mais vous conviendrez que si un drame pathologique d'une aussi cruelle intensité était le dernier mot de la pratique, ce mot ne serait pas consolant.

Que l'Académie veuille bien me permettre de lui prouver, par un exemple, à quel degré de partialité certains défenseurs des larges incisions peuvent être conduits, par un sentiment exagéré d'hostilité contre les autres méthodes.

Croiriez-vous, messieurs, qu'on est allé jusqu'à imputer à la méthode du drainage une faute du genre de celle que je vais vous faire connaître.

Une personne que je ne puis vous nommer, parce que le narrateur du fait publié sous sa propre responsabilité ne l'a pas indiquée, se trompe et fait pénétrer dans la substance du foie un coup de trocart destiné à un épanchement pleurétique. Vous allez penser que, ne voyant pas sortir de liquide, on va retirer l'instrument et s'en tenir là. Pas du tout. Au beau milieu de cette ponction, qui ne fournissait pas un atome de liquide à faire écouler, on introduit un tube à drainage qui n'avait absolument aucune raison de se trouver là. Le malade meurt, et l'on reconnaît à l'autopsie que c'est bien dans la substance du foie que l'on a introduit un tube. Pour faire quoi ? Je n'en sais absolument rien.

Eh bien, messieurs, invoquer de pareils faits à la défaveur d'une méthode qui n'en peut mais, ne trouvez-vous pas que c'est outrepasser le droit que chacun peut avoir de porter des jugements sains ou des jugements faux ?

Comment, sans trouver de liquide, sans voir un atome de pus, vous appliquez une méthode qui n'a d'autre raison d'être que de faire écouler le pus ! Et c'est moi, ou plutôt la méthode à laquelle on a bien voulu donner mon nom, que l'on rendra responsable de pareils agissements ! On ne s'y prendrait pas autrement pour rendre une méthode ridicule et pour la discréditer.

C'est un fait de ponction malheureuse, de thoracocentèse manquée, mais cela n'est nullement imputable au drainage, qui ne prescrit les tubes à écoulement que là où il y a des liquides à faire écouler.

Ponctionner le foie au lieu de ponctionner la plèvre, je ne dirai pas que cela arrive à tout le monde, mais mettre un tube qui n'a pas de raison d'être, c'est ce qui n'appartient à personne.

Au dire de l'un de mes savants contradicteurs, il y a un si grand nombre de médecins qui ont guéri leurs malades par la *thoracotomie* (pardon de l'expression, je la livre aux critiques et même à la raillerie, mais elle abrège et c'est pour moi son seul titre à être employée), il y a, dis-je, tant de praticiens qui ont réussi par cette méthode, que la recherche des observations pouvait prendre un très-large développement bibliographique. J'ai donc été obligé de me borner à deux noms, bien honorables tous les deux, mais qui se désignaient plus particulièrement à l'attention ; le premier, celui de notre collègue M. Marrotte, à cause du remarquable rapport qui, comme le dit très-bien M. Béhier, reste comme un document plein d'autorité ; le second, M. Woillez, qui a publié un excellent ouvrage sur les maladies aiguës de la poitrine.

Si M. Marrotte, dans un travail très-estimé, a émis des opinions favorables à l'incision intercostale, c'est à une époque où notre honorable collègue ne connaissait pas les belles études des chirurgiens anglais sur cette question, et le chemin qu'elle avait fait aussi bien en Angleterre que dans les hôpitaux français (services de MM. Gosselin, Richet, Duménil, etc.).

Parmi les faits qui ont pu conduire M. Marrotte à une opinion favorable pour la thoracotomie, ce ne sont pas à coup sûr les deux observations que voici, et qui ont été recueillies dans son service. La première, publiée dans la thèse du docteur de Mauny, offre l'exemple d'un des plus beaux succès obtenus par le drainage ; je l'ai consignée, comme il est juste, dans mon premier mémoire.

La seconde a été publiée à titre de succès attribué à l'incision intercostale, et c'est par le plus singulier hasard que, jetant un coup d'œil au bas de la page, dans le journal où j'ai relevé cette observation, je vois que ce malade présenté comme presque guéri, comme devant guérir certainement, a succombé par le fait d'une péritonite péri-hépatique. La pleurésie purulente siégeait à droite, et l'on voit tout de suite ce que signifie une péritonite hépatique qui succède à une pleurésie purulente à droite.

Quoique limité par le temps, dans mes recherches bibliographiques, je n'ai pas voulu m'arrêter sans avoir pris connaissance du si consciencieux ouvrage de M. Woillez; je n'y ai pas trouvé un seul cas de guérison confirmée, à la suite de l'incision large; car voici comment, avec sa parfaite loyauté, M. Woillez termine la seule observation qui se rapporte à un cas de guérison probable, mais non constatée : « Aujourd'hui, dit-il, après six semaines de traitement, la guérison s'annonce comme devant être prochaine. » (Woillez, *Maladies aiguës des organes respiratoires*, p. 530.)

Vraiment, messieurs, je reste confondu quand je vois qu'on invoque en faveur de la thoracocentèse et de la thoracotomie des autorités du genre de celle qui repose sur des pièces dont je vais vous donner le résultat final. C'est un document dont personne ne saurait contester la valeur et l'authenticité. Il porte sur les résultats statistiques consignés dans la thèse du docteur Verliac (*Thèses de Paris*, 1865); je trouve une liste de quatorze enfants, donnant le résultat brut que voici: neuf morts et cinq guérisons.

J'examine ces guérisons; il en est quatre qui sont contestables de sorte que sur quatorze; il y a une seule guérison vraie. Jugez-en vous-mêmes.

Les cinq enfants prétendus guéris sont les nommés Gewer, Eugène Leroy, Marie Delasalle, Pozès-Napoléon et Zervis.

Deux de ces cinq malades, Delasalle et Gewer, conservent des fistules pleurales : ce ne sont pas des malades guéris.

Un troisième, après quatre ponctions, sort de l'hôpital avec matité et respiration obscure à la base.

Le quatrième, Zervis, sort dans des conditions telles, que l'auteur de l'observation regarde le résultat comme douteux. Il ne nous reste donc que Pozès qui sort guéri (*Gaz. des Méd.*, 1855).

L'une des plus tristes conséquences de la méthode des larges incisions thoraciques, quand elles ne font pas périr les malades à bref délai, c'est la persistance indéfinie des fistules pleuro-cutanées, et c'est précisément dans les cas de ce genre que la méthode du drainage trouve l'une de ses plus opportunes applications et conduit à des succès constatés et très-beaux (*Traité de la suppuration*, t. II).

Ces fistules pleuro-cutanées, nos contradicteurs s'en font une idée tout à fait inexacte.

Je vois par exemple, dans la lecture des nombreuses observations que j'ai dû étudier, cette phrase qui, à moi, me paraît étrange: le malade guérit en conservant une fistule pleurale, et l'observation s'arrête là. Mais la maladie ne s'arrête pas là.

Messieurs, un malade atteint de fistule pleurale n'est pas du tout, mais pas du tout, un malade guéri.

La fistule pleuro-cutanée donne lieu à des accidents d'une ténacité et d'une gravité exceptionnelles. L'homme qui conserve une fistule thoracique à la suite de la thoracotomie, porte avec lui une sorte de tunique empoisonnée; il s'épuise peu à peu dans un état de consommation accompagnée, redoublée au moindre écart de régime, de recrudescences suraiguës qui accélèrent le dépérissement du sujet et souvent sa perte. L'odeur intolérable des épanchements pleurétiques ouverts est permanente.

Mais voici qui est bien autrement grave :

Observation tirée du travail de Wells, p. 291. — Un homme de trente-trois ans est atteint de pleurésie gauche purulente depuis un an. Thoracocentèse. Production d'une fistule pleuro-cutanée.

Huit mois après l'opération, le malade fait plusieurs lieues à cheval, mais la fistule donne chaque jour un verre ou un demi-verre de liquide purulent. L'année suivante, réapparition d'un épanchement purulent aigu. Évacuation abondante du liquide épanché. Retour apparent à la santé.

La fistule persiste.

Dans l'observation suivante, extraite du travail de Carboné, les choses deviennent plus sérieuses.

Observation. — On place une canule à demeure, dès ce moment les forces reviennent. En trois semaines, la suppuration se tarit; on supprime la canule; huit jours après toux sèche, fréquente, oppression, fièvre.

La cicatrice se rompt et laisse écouler un pus abondant d'une extrême fétidité.

Dans le troisième cas de plus en plus grave, c'est la mort qui dénoue la situation. Cette observation est due à Landouzy (*Archiv. gén. de méd.*, t. II, 1856).

Observation. — Un homme de vingt-huit ans est atteint d'une pleurésie à gauche. La ponction donne issue à une sérosité louche. Amélioration notable, occlusion.

Le sixième jour, retour de l'épanchement.

Au bout d'un mois, seconde ponction, deux litres de pus. Injection iodée.

Quinze jours après, nouvelle ponction, deux litres de pus. Sonde à demeure avec injections iodées.

Continuation des accidents. Thoracotomie qui donne issue à un litre de pus d'une grande fétidité, mêlé à des fausses membranes caillebotées qui ont peine à sortir, mais qui s'en échappent tout d'un coup à l'aide d'abondantes injections chlorurées.

Mort au bout d'un mois.

Dans un cas observé par Roux, le malade portait sa fistule depuis quatre ans; il avait repris ses occupations, et malgré les ménagements auxquels il s'était astreint, il succomba, après son asservissement de quatre ans, comme le malade de Landouzy.

Autre cas de mort par suite de fistule (Fischer, *Arch. gén. de méd.*, t. I, p. 380, 1848).

Voilà, messieurs, à quoi on est exposé quand après la thoracotomie on garde une fistule pleuro-cutanée.

Un malade peut donc être renvoyé de l'hôpital et porté comme guéri, mais vous voyez à quelles conditions.

Voyons d'abord le chiffre de ces fistules à la suite de l'ouverture des collections purulentes de la plèvre. J'ouvre la thèse d'un des meilleurs élèves de l'École de Paris, M. Attimont, que j'ai eu l'avantage de compter parmi les élèves les plus distingués de mon service à Lariboisière, j'y vois que sur 50 observations, à part 3 cas de guérison d'emblée après une seule ponction, sur les 47 autres cas, il s'en trouve un seul où il n'y ait pas eu de fistule consécutive à l'ouverture du thorax suppuré, soit par l'incision soit par la thoracocentèse; un seul cas sans fistule sur 46 cas, où cette issue quelquefois heureuse, mais le plus souvent très-fâcheuse, a été observée.

La gravité de ces fistules réside dans la nature des accidents que je viens de signaler, mais elle se révèle surtout dans l'impuissance des moyens de traitement propres à en amener la guérison.

Ici se dressent des obstacles énormes.

Voulez-vous revenir à l'incision intercostale? Vous reconnaissez bien vite que le rapprochement parfois très-serré des arcs costaux, vous expose à deux dangers : l'insuffisance du débridement qui ne permettant pas le large écoulement des liquides, rend l'opération inutile, impuissante; le danger, plus imminent que jamais, de blesser l'intercostale.

Voulez-vous recourir trop tardivement au drainage à anse annulaire, le seul moyen connu jusqu'ici de guérir chirurgicalement ces fistules; vous faites facilement pénétrer le trocart courbe dans l'orifice de la fistule, préalablement dilatée ou non. Vous reconnaissez alors que le point de contre-ponction, du dedans au dehors, ne se trouve qu'avec les plus grandes difficultés, car je puis le dire pour l'avoir

éprouvé cliniquement, dans les fistules anciennes le rapprochement des côtes va quelquefois jusqu'à ne plus permettre le passage d'un trocart ordinaire dans l'espace intercostal.

La fistule serait donc inguérissable si, dans les cas de ce genre, on ne parvenait pas à trouver ou à créer une seconde ouverture pour l'installation du tube.

Même dans la simple thoracocentèse avec le trocart, le point ponctionné finit par s'ulcérer et donne lieu à une fistule, qui, impuissante à fournir une suffisante issue à l'écoulement purulent, donne lieu à des altérations de la plèvre et du poumon qui rendent la guérison à peu près impossible.

Messieurs, j'ai encore à solliciter l'indulgence de l'Académie, parce que je vais toucher à un point, où je commence par déclarer mon incompetence, le sujet me paraissant relever de la compétence des médecins proprement dits. Cet aveu fait, on pourrait m'opposer que ce que j'aurais à faire de plus sage, ce serait de m'abstenir. Mais il y a un cri de ma conscience que je ne puis maîtriser complètement.

Dans la lecture d'un certain nombre d'observations de thoracocentèse, j'ai constaté ceci :

Une première ponction est faite et donne issue à un liquide purement séreux. La ponction, au bout d'un temps plus ou moins long, est renouvelée, et alors au lieu d'un liquide séreux, c'est du pus qui s'écoule en masse.

La première ponction peut-elle être accusée d'avoir transformé un empyème de sérosité en un empyème purulent ? Voilà une question à laquelle il est impossible de se soustraire, dans un temps où l'on pratique souvent la thoracocentèse avec des moyens perfectionnés ou non.

Qu'il soit donc bien entendu que désormais, on devra surveiller avec sollicitude les suites des ponctions de la poitrine. C'est à mes yeux un *desideratum* urgent, d'autant plus urgent que, d'après un travail récemment lu à l'Académie, les blessures du poumon dans la thoracocentèse sont plus fréquentes qu'on ne pense.

M. Marrotte en a rapporté en détail quatre exemples ; après la discussion actuelle, tout le monde en connaîtra cinq.

Pour moi, je n'ai qu'à indiquer les faits qui prouvent qu'un épanchement purement séreux, au moment de la première thoracocentèse, est devenu un épanchement purulent.

Si les faits de ce genre se multipliaient, et ils se multiplieront, je ne pourrais jamais, pour mon compte, me décider d'un cœur léger et sans des indications absolues, à ouvrir la poitrine pour les épanchements séreux.

Je n'ai plus qu'à citer les faits que j'ai recueillis.

C'est là qu'il serait opportun de méditer sur les conseils que les deux auteurs précédemment cités ont donnés à leurs confrères dans de sages et excellentes publications.

M. Marrotte, dans le dernier mémoire qu'il vient de lire à l'Académie, s'exprime ainsi :

La thoracocentèse ne doit pas être prodiguée dans le traitement de la pleurésie. Son emploi doit être soumis à la loi de tous les agents thérapeutiques ; elle a ses indications et ses contre-indications. Pour les justifier, il ne suffit pas que les malades qui y ont été soumis guérissent après l'avoir subie, il faut encore démontrer que l'évacuation du liquide pleural a eu sa part réelle, utile ou nécessaire dans la guérison.

M. Woillez s'élève également contre l'application abusive de la thoracocentèse.

Que diront ces deux honorables et savants confrères quand il leur sera démontré que, chez nombre de malades, la thoracocentèse a procuré l'empyème purulent à des sujets qui n'avaient que des pleurésies absolument séreuses lors de la première ponction ?

Il y a évidemment un chapitre oublié dans l'histoire de la pleurésie, et ce chapitre s'intitulera : De la thoracocentèse comme cause d'épanchements purulents dans la plèvre.

Voici quelques-uns des matériaux que j'apporte à l'étude de cette question.

Ils se sont offerts d'eux-mêmes, sans que j'eusse fait au-

cune recherche intentionnelle à ce sujet. Je compte me livrer à cette recherche, et si le nombre de ces faits augmente, je viendrai dans cette enceinte accuser, d'une manière positive, la thoracocentèse de transformer des pleurésies simples en pleurésies purulentes, et de créer des empyèmes purulents de toutes pièces.

Observation I. — L'observation de M. Richet (*Gaz. des hôp.*, numéro du 11 mai 1874).

Observation II. — M. Duménil (*Union méd.*, 15 avril 1872).

Observation III. — Docteur Voyet (thèse, 1870, obs. 3, p. 43, 44, 45).

Observation IV. — Lallemand (thèse de Marcowitz). Après cinq thoracocentèses séreuses, une thoracocentèse purulente.

Observation V. — M. Raynaud (*Bull. de l'Acad.* Séance du 28 mai 1872).

Observation VI. — M. Woillez (*Traité des maladies aiguës de la poitrine*, p. 380). Il s'agit d'un homme de quarante-trois ans dont les poumons étaient parfaitement sains et qui, atteint de pleurésie, subit la thoracocentèse au vingt et unième jour, avec issue de 1500 grammes d'un liquide purement séreux.

Voici les propres paroles de M. Woillez à la fin de l'observation :

« La mort a eu lieu, chez ce malade, par le fait de la pleurésie droite, devenue purulente après une opération de thoracocentèse. »

Observation VII (p. 495 du même ouvrage, obs. 62). — Homme de trente-cinq ans, entré à Cochin le 18 juin. Thoracocentèse à droite le 28 juin; sort de l'hôpital Cochin; quatre mois après, retour des accidents. Entrée à l'hôpital Necker. Mort, autopsie. On trouve le poumon droit aplati contre le médiastin par un épanchement purulent qui remplissait la cavité pleurale droite (p. 500). J'ajoute : et qui était survenu à la suite d'une thoracocentèse séreuse. Pardon encore de cette expression.

Dans la thèse de M. Attimont, je trouve trois observations

de transformation en pleurésies purulentes de pleurésies qui n'étaient que séreuses au moment de la thoracocentèse.

Observation VIII (p. 13 de la thèse). — Une observation du service de M. Maticc. Thoracocentèse séreuse suivie de thoracocentèse purulente.

Observation IX (p. 21). — Six thoracocentèses séreuses suivies d'une thoracocentèse purulente.

Observation X (p. 28). — Cinq thoracocentèses séreuses suivies d'une thoracocentèse purulente. Massiam (thèse de Strasbourg, 1864).

Observation XI. — Lacaze-Duthiers (p. 26).

Observation XII. — Bégin (*Dict. en 30 vol.*) Jeune homme d'une constitution robuste.

Observation XIII (*Gaz. des hôp.*, numéro du 8 juin 1872). — Marie G..., lingère, entrée à Saint-Antoine le 25 novembre 1858. Le 31, thoracocentèse : liquide purement séreux. Le 2 décembre, nouvelle ponction ; issue d'un litre de pus. Morte le 23 décembre.

Observation XIV. — Docteur Banks (sept thoracocentèses séreuses suivies de thoracocentèse purulente, thèse du docteur Kobon, p. 23).

Observation XV. — Samuel Gordon (*The Dublin Quarterly Journal*, 1866, t. XLI, p. 83).

Observation XVI. — Marrotte (*Union méd.*, n° 44, 1852).

Quand la thoracocentèse ne devient purulente qu'après quatre, cinq et six thoracocentèses séreuses, il n'y a guère de fond à faire sur une théorie atténuante qui attribue à l'évolution naturelle de la maladie ce que j'attribue, moi, au traumatisme de la thoracocentèse.

M. Guérin, en exprimant son regret de n'avoir pas trouvé dans mon mémoire une discussion en règle de ma méthode, m'a fait comprendre, très-courtoisement d'ailleurs, un oubli qui n'était pas un oubli, puisque en face du drainage je ne voulais prendre pour termes de comparaison que des méthodes établies depuis longtemps dans la pratique générale. Il me convie à lui répondre, de deux manières : d'abord par

ses premières remarques, ensuite par les objections qu'il dirige contre le drainage.

J'aime mieux sa première manière, mais je suis bien forcé de répondre à la seconde. Discuterai-je les faits de M. Guérin un à un ? Mais, pour les apprécier, il faudrait des observations, et ce ne sont que des souvenirs. Je vois, par exemple, que sur le chiffre de trois malades, il s'en trouvait un âgé de soixante ans ; combien un fait de cette nature ne serait-il pas intéressant, s'il se présentait accompagné de toutes les circonstances qui peuvent en déterminer la valeur ! Trois faits, c'est assurément quelque chose, mais pourquoi ne se sont-ils plus renouvelés ?

Je suis loin de vouloir amoindrir la valeur des faits de notre collègue, mais enfin, à moins qu'il ne leur attribue une grande supériorité sur les nôtres, a-t-il pour lui le nombre et l'autorité des témoignages que nous avons recueillis ?

— Vu l'heure avancée, la fin du discours de M. Chassaignac est renvoyée à la prochaine séance.

— A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la section d'anatomie pathologique sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans cette section. L'élection aura lieu dans la prochaine séance. Les membres de l'Académie seront convoqués à domicile.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Considérations étiologiques sur l'épilepsie en général, et particulièrement sur une forme nouvelle dite épilepsie traumatique; thèse pour le doctorat en médecine, présentée et soutenue par M. Briand. Paris, 1871.

Pleurésie purulente suivie de pyopneumothorax guérie au moyen de la thoracoconté et du lavage de la plèvre, par M. le docteur Laboulbène.

Über ursachen und verhütung der nervosität und Geistes-Störung bei der frauen, von E. Reich.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, année 1872.

Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris, par M. L. Engel.
Les ferments alcooliques.

Parallèle des eaux minérales de France et d'Allemagne; guide pratique du médecin et du malade, par M. Ernest Barrault.

Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de la Meurthe pendant l'exercice 1870, par M. le docteur E. Simonin (de Nancy).

Revue photographique des hôpitaux de Paris; bulletin médical publié par MM. Bourneville et A. de Montméjà, 4^e année, n. 1 à 5.

Norges officielle statistik udgivet 1 aaret 1869, 1870 et 1871.

Bidrag til lymfhekjertlernes normale og patologiske anatomi af G. Armsaer Hansen. Christiania, 1871.

Programme des prix proposés par l'Association française contre l'abus des boissons alcooliques.

Physiologie du système nerveux cérébro-spinal d'après l'analyse physiologique des mouvements de la vie, par M. le docteur Édouard Fournié.

Recueil des travaux du Comité consultatif d'hygiène publique de France et des actes officiels de l'Administration sanitaire, publié par ordre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, t. 1.

Nouvelle méthode de traitement des maladies spéciales à la femme, par M. le docteur A. Lafargue.

Notices analytiques des principaux ouvrages du docteur Pedro Francisco da Costa Alvarenga.

Précis de thermométrie clinique générale, par le même auteur.

De l'utilité de l'histoire de la médecine, par le même auteur.

(Ces trois ouvrages et la lettre qui les accompagne sont renvoyés à la commission des correspondants étrangers.)

Société protectrice de l'enfance de Lyon; compte rendu de la séance générale du 16 mars 1872, sous la présidence de M. le docteur Rodet.

Inauguration du buste de J. M. Delpech dans la salle des Illustres, au Capitole de Toulouse ; éloge historique de ce grand chirurgien, par M. le professeur N. Joly.

De l'amour maternel ; discours prononcé à la séance publique annuelle de la Société protectrice de l'enfance, le 16 mars 1872, par M. le docteur Brochard.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance de Paris, 4^e vol., n. 6. Juin 1872.

Bulletin de la Société de médecine de Paris, t. VI, année 1870-1871.

Dissertazioni fisico-mediche di Gaspare Desiderio Martinetti protomedico di Ravenna a sua eminenza il sign. cardinale Gaetano Fantuzzi.

Plusieurs brochures, en langue italienne, à l'appui de la candidature de M. le docteur B. Larghi, chirurgien de l'hôpital majeur de Vercelli, à la place de correspondant étranger.

Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire, année 1870-1871, 3^e série, t. V, n. 2 à 6.

Helso-och Sjukvarden Sundhets-collegii Underdamma Berattelse for ar 1867 ut 1868.

Traité de chirurgie d'armée, par M. L. Legouest, inspecteur du service de santé de l'armée.

La vie ; physiologie humaine appliquée à l'hygiène et à la médecine, par M. le docteur Gustave Le Bon.

Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital San-Spirito, par Guido Baccelli ; traduit de l'italien par M. Louis Jullien.

Note sur le traitement de l'asphyxie par le gaz oxygène, par M. S. Limousin, pharmacien.

Sulfovinat de soude, de sa préparation et de ses propriétés purgatives, par le même auteur.

The Dublin Journal of medical science, numéros d'avril et de mai 1872.

War Department Surgeon general's office Circular, n. 2 et 3.

SÉANCE DU 18 JUIN 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. les docteurs *Léon Le Fort, Weil, Vinaut*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Gubler, Chatin, Larrey, Dolbeau, Chauffard, Demarquay*. — Élection : M. *Bourdon*. — Discussion sur la thoracocentèse : MM. *Chassaignac, Gosselin*. — Présentation d'un malade : M. *Demarquay*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport de M. le docteur VIDAL, médecin inspecteur des eaux minérales d'Aix-les-Bains (Savoie), sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

II. La recette d'une préparation à laquelle le sieur ALLÈGRE attribue la propriété de guérir la goutte, le rhumatisme et les névralgies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. La recette d'une préparation à laquelle le sieur BAUDLOT attribue la propriété de guérir les cors et les œils de perdrix. (*Même commission.*)

IV. Une lettre par laquelle M. le préfet des Alpes-Maritimes sollicite, au nom du conseil municipal de la commune de Rouvre, une récompense honorifique pour le docteur Ciaudo de Claus, en raison des services rendus pendant l'épidémie de variole qui a sévi dans la commune de Rouvre en 1870. (*Commission des épidémies.*)

V. Un rapport de MM. les docteurs LOMBARD père et fils sur une épidémie de variole qui a régné, du mois de septembre 1870 au mois de juin 1871, dans la commune de Chalabre (Aude). (*Même commission*)

VI. Les comptes rendus des épidémies qui ont sévi pendant l'année 1871 dans les départements du Loiret, de l'Ardeche et d'Ille-et-Vilaine. (*Même commission.*)

VII. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de la Gironde, du Lot, de la Charente, de la Creuse et des Vosges, ainsi que plusieurs extraits des délibérations des conseils d'hygiène sur la question de la vaccination. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. LÉON LE FORT informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. (*Renvoi à la section.*)

II. M. WEIL adresse à l'Académie un manuscrit sur l'hygiène des pieds chez le soldat. (*Commission : MM. Larrey et Legouest.*)

III. Lettre de M. VINAUT (de Brest), agronome, sur les moyens de reconnaître la puissance lactifère de la femme. (*Commission de l'hygiène de l'enfance.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. GUBLER offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Une *Étude sur la mortalité à Paris pendant le siège*, par M. le docteur H. Sueur.

2° Une *Note sur le traitement des fièvres intermittentes par*

Eucalyptus globulus, par M. le docteur Castan, professeur agrégé à la Faculté de Montpellier.

II. M. CHATIN présente à l'Académie un *Traité des plantes médicinales indigènes*, précédé d'un cours élémentaire de botanique, par M. le docteur Antonin Bossu.

III. M. LARREY dépose sur le bureau :

1° Un travail sur les plaies de guerre observées à l'ambulance de Bischwiller (1870-1871), par M. le docteur J. Christian.

2° Le *Compte rendu* de l'assemblée générale de la Société centrale de sauvetage des naufragés, tenue le 8 mai 1872.

IV. M. DOLBEAU offre en son nom à l'Académie son *Traité de la lithotritie périnéale, ou nouvelle manière d'opérer les calculeux*.

V. M. CHAUFFARD dépose sur le bureau un ouvrage intitulé : *Hygiène des pays chauds ; contagion du choléra démontrée par l'épidémie de la Guadeloupe ; des dangers qu'il y a à méconnaître la contagion du choléra*, par M. le docteur A. Pelларin. (*Renvoyé à la commission du prix Godard.*)

VI. M. DEMARQUAY offre en hommage à l'Académie un livre ayant pour titre : *Travaux de réforme dans les sciences médicales et naturelles*, par M. Édouard Robin.

Élection.

L'Académie procède, par la voie du scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie pathologique.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Bourdon.

En deuxième ligne, M. Laboulbène.

En troisième ligne, M. Empis.

En quatrième ligne, M. Lancereaux.

En cinquième ligne, M. Charcot.

En sixième ligne, M. Cornil.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 70 et la majorité de 36 :

M. Bourdon obtient.	55 voix.
M. Charcot	10
M. Empis.	3
M. Laboulbène.	2

En conséquence, M. BOURDON ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé, par M. le président, membre titulaire de l'Académie dans la section d'anatomie pathologique. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le président de la République.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. CHASSAIGNAC : La méthode qui a fourni à la science six fois plus d'observations qu'il n'en a pu réunir, il la qualifie d'expédient et encore d'expédient insuffisant.

Quand, avec son aspirateur, il vient de vider la poitrine, il faut que les parois de cet espace qui contenait 3, 4 et 5 litres de pus, se rapprochent, et se rapprochent jusqu'à se toucher.

Mettons-y toute la bonne volonté possible; accordons tant pour le relèvement du diaphragme, tant pour le retrait des parois costales chez un homme de soixante ans, tant pour la perméabilisation d'un poumon, quelquefois carnifié, quelquefois réduit à une couche de 1 à 2 centimètres d'épaisseur, emprisonné dans une sorte de cuirasse.

Pouvons-nous avec tout cela combler un espace qui renfermait une si énorme quantité de pus. Pouvons-nous obtenir la juxtaposition des surfaces retenues à d'aussi grandes distances. Car, sans cette adhésion, vous n'auriez

qu'un nouveau réceptacle à épanchement de sérosité, de sang ou de pus, vous n'auriez pas la fermeture du foyer.

Le succès de la méthode de M. Guérin implique deux choses, l'évacuation complète, la cicatrisation immédiate du foyer.

M. Guérin a abordé la question en loyal adversaire. S'il fait, s'il agrandit même la part du mal, dans une méthode qu'il combat, du moins ne craint-il pas de dire ce qu'à ses yeux elle peut avoir de bon. Aucune appréciation mal sonnante sur la tournure d'esprit de ses collègues.

En de pareils termes, une discussion ne peut en rien dévier de la ligne normale et prévue. Il ne peut pas être un instant question d'argumentation *ad hominem*.

Mais, de même que j'accepte sans aucune arrière-pensée les attaques de M. Guérin contre la méthode du drainage, je lui demande de m'accorder ma part de critique sur ses procédés et ma réponse aux objections qu'il a bien voulu m'adresser.

Qu'il me permette donc de marquer entre lui et moi les points d'accord et de désaccord.

Sur le principe même: qu'une cavité purulente à parois *flexibles*, complètement vidée par le lavage et par l'aspiration, puisse devenir apte immédiatement à contracter l'acte adhésif des parois du foyer, je suis entièrement d'accord avec lui, et je l'ai prouvé par de nombreuses observations publiées dans mon *Traité de la suppuration*, t. 1^{er}, p. 123 à 135.

1^{er} point de désaccord. — Sur la mise en application du principe, je suis en désaccord avec M. Jules Guérin dans les cas où la juxtaposition des parois du foyer, au moment de l'évacuation du pus, me paraît impossible.

2^e point de désaccord: *Les scissures interlobaires*. — S'il était démontré, qu'antécédemment à la sécrétion purulente, ces scissures profondes fussent rendues imperméables, c'est-à-dire fussent fermées par un travail adhésif, je pourrais concevoir que la cavité purulente, n'étant plus qu'une ca-

vitité sans scissures, puisse, par simple aspiration, se vider complètement ; mais admettre que ces anfractuosités profondes, qui pénètrent jusqu'au hile du poumon, vont se trouver complètement privées de pus et en état de permettre une réunion primitive, soit après une seule, soit après plusieurs ponctions, voilà ce que l'intelligence de l'anatomiste ne saurait accepter.

Quand des pseudo-membranes se forment dans une pleurésie purulente, il n'y en a pas de deux espèces : les unes bonnes, salutaires et conservatrices, gardant les scissures interlobaires et les préservant de toute invasion du pus ; les autres imprégnées de pus à la périphérie du poumon. L'anatomie pathologique de nos jours nous apprend que le processus formateur des pseudo-membranes purulentes n'accorde pas aux pseudo-membranes interlobaires une immunité spéciale et constante. Partout où la matière exsudative se produit dans la pleurésie purulente d'emblée, les membranes, en quelque point qu'on les observe, offrent des globules purulents, et c'est à ce point que l'on peut trouver des collections purulentes interlobaires qui prouvent bien que l'exsudat pleural renfermait, jusqu'au sein des scissures, de la matière purulente.

Ces membranes purulentes qui, à la rigueur, peuvent être lavées à la surface du poumon entier, peuvent-elles l'être dans la profondeur des scissures interlobaires ? L'action de l'aspiration peut-elle pénétrer efficacement entre des surfaces aussi étroitement juxtaposées ? Voilà ce que je ne saurais admettre comme venant d'une action instantanée. Mais avec du temps, avec une porte d'élimination toujours béante, avec la continuité des injections biquotidiennes prescrites par le drainage, on conçoit parfaitement la déhiscence continue et successive des produits membraneux purulents.

C'est pour avoir un peu perdu de vue les notions de l'anatomie pathologique, qu'on n'a pas suffisamment distingué deux classes de fausses membranes très-différentes : les unes

adhérentes, organisées et formant quelquefois une couche de 2, 3 centimètres d'épaisseur et même plus; les autres non adhérentes, non organisées, formant une masse molle d'abord, puis compacte. C'est à celles-là seulement que s'applique la déhiscence dont nous avons parlé.

3° point de désaccord : Sur le degré de rapidité de l'écoulement. — La grande rapidité, la soudaineté de l'évacuation pleurale, comparée à la lenteur d'écoulement due à l'action continue du drainage, voilà un point d'antagonisme formel entre les deux méthodes.

On vous propose de faire écouler doucement, lentement, une vaste collection de pus. Vous n'avez pas de patience, votre tempérament ou votre volonté trop tendue exigent que ce liquide sorte sur-le-champ et que force reste à votre conception. — Alors vous mettez à sec, en quelques coups de piston, une surface purulente énorme, vous faites expulser d'emblée 2, 3 et 4 litres de pus d'une manière presque instantanée.

Mais ne voyez-vous pas que sur le simple énoncé de cet acte un peu autocratique, les hommes de bon sens vous signalent, en pilotes prévoyants, l'écueil contre lequel vous allez vous heurter, et vous ramènent à une attitude plus modeste, en face des exigences ou des possibilités cliniques.

Ils vous avertissent que quand un poumon réduit, depuis douze, quinze, dix-huit mois, deux ans, au quart de son volume, retenu par des fausses membranes résistantes, est brusquement rappelé à l'expansion, par le vide pleural, par l'action presque irrésistible d'un aspirateur, il est à craindre que ce poumon, brusquement dilaté, ne fasse éclater son enveloppe pseudo-membraneuse, et ne donne lieu, comme le dit Skoda, à un épanchement sanguin. •

Quand Skoda redoute ces ruptures à la suite d'une simple thoracocentèse au trocart ordinaire, que voulez-vous qu'il pense de tous ces trocarts aspirateurs qui se disputent aujourd'hui l'attention du public médical ?

L'idée théorique est séduisante, mais j'estime qu'il y a péril à faire fonctionner sur commandement les cavités viscérales, comme des compartiments d'un corps de pompe. Le cœur était refoulé à droite, par un épanchement pleural gauche, tout d'un coup, instantanément, le voilà revenu dans sa place normale. Il était à droite, le voilà à gauche.

Le foie avait été repoussé dans l'abdomen jusqu'au-dessous des fausses côtes ; deux coups de piston, et le voilà remonté jusqu'au-dessous de la clavicule.

Des évolutions aussi brusques, aussi soudaines, dans le cours des maladies chroniques, me paraissent à moi, aussi bien qu'à Skoda, être fort intempestives, et loin d'être désirées ou recherchées, devraient être évitées avec soin.

Comment voulez-vous qu'il en soit autrement ?

Ces éloignements forcés entre des organes que leur situation normale rapprochait, ces voisinages nouveaux et contre nature, tout cela, en définitive, ce sont des habitudes anciennes, quelquefois invétérées, qu'il y a de graves inconvénients à rompre brusquement, à faire céder d'un seul coup. Il y a des adhérences à rompre ou à tirailler ; il y faut du temps et de la patience.

Ces guérisons sur minute ressemblent trop à ces changements à vue, où, sur le coup de sifflet du machiniste, les mutations se font à volonté, flattent l'imagination du spectateur, mais sont tout à fait antipathiques au bon sens du praticien.

Vous étiez malade depuis quinze ou dix-huit mois, vous aviez une déformation notable dans les parois des cavités viscérales, une quasi-ectopie dans les organes qu'elles renferment, et subitôt vous voilà guéri, et qui plus est radicalement guéri.

Il y a des choses qu'il faut faire rapidement parce qu'on ne les fait jamais mieux qu'en les faisant vite. Mais dans les grands déplacements des masses viscérales, il faut y aller avec un peu plus de mesure et recourir aux préceptes d'une sage lenteur. L'aspiration aussi bien que la section large des

parois thoraciques me paraissent toutes les deux, quoique inégalement, condamnables sur ce point.

Tous ces procédés où la puissance mécanique poussée à outrance subjugué tous les obstacles, sont tout ce qu'il y a de plus éloigné du sens clinique.

Ce précepte de la lenteur d'écoulement comme règle de la conduite du chirurgien ? mais il n'est pas nouveau, et dans les livres hippocratiques (liv. VI, n° 27, Aphorismes) on trouve cette sentence laconique, mais bien digne d'être méditée : « Ceux qui ont de l'eau ou du sang dans la poitrine succombent lorsqu'on évacue tout le liquide à la fois. »

Skoda insiste fortement sur ce précepte ; il recommande, en outre, de ne laisser écouler le liquide que lentement et avec beaucoup de prudence. Quelle remarquable contradiction à l'encontre de ceux qui veulent vider d'un seul coup de bistouri une plèvre énormément dilatée !

L'éminent professeur ajoute : « Il faut éviter que la compression du cœur et des gros vaisseaux cesse brusquement et que les conditions mécaniques de la circulation soient aussi trop rapidement modifiées. De plus, l'activité circulatoire, qui se produit aussitôt, l'afflux du sang dans le tissu pulmonaire, suffit à produire une congestion et même une *pneumonie* ; enfin, si les fausses membranes sont encore peu résistantes, elles se rompent par places, l'exsudat s'infiltre de sang et il peut en résulter une nouvelle *pleurésie*. »

Ces préceptes si topiques et si judicieux devraient être gravés en lettres profondes dans l'esprit des élèves de nos institutions médicales.

Et le terrain y est bien préparé, puisqu'un chirurgien éminent, M. le professeur Sédillot, n'a pas d'autre manière de voir sur ce sujet (Sédillot, *De l'opération de l'empyème*, 2^e édition, 1841). D'un autre côté, l'honorable docteur Blachez a cherché à combattre pratiquement les inconvénients de ces brusques évacuations du liquide pleural.

Oui, messieurs (cela a été cliniquement démontré par d'ex-

cellents auteurs français (1), une pneumonie et une pleurésie de surcroît à ceux qui, comme le dit Hippocrate, *subissent d'un seul coup l'irruption au dehors du liquide pleural.*

Loin d'appeler le liquide, qui sort toujours assez vite, la sagesse de tous les temps vous dit qu'il faut confier ce soin au seul retrait de la cavité. Cette lenteur tourne au grand avantage du tube annulaire fenêtré, comparé à la brusque élimination produite par la thoracotomie.

Messieurs, je trace, et très-expressément, une ligne de démarcation entre les méthodes de M. Jules Guérin, qui sont toujours inspirées par des vues scientifiques, et ces procédés à effet théâtral, dits procédés à sensation, ces ruptures par éclatement des ankyloses, ces fractures brutales substituées à l'action de la scie, ces fabuleux débridements pour faire uriner sur minute et à plein canal des gens atteints d'angusties de quinze et vingt ans, toutes ces soudainetés malsaines, après avoir séduit quelques intelligences naïves, sont bien vite frappées de la réprobation médicale.

En chirurgie comme en médecine, tout ce qui taille, tranche, effondre, ne tient pas devant le bon sens des plus modestes praticiens.

Toutes ces méthodes, dans lesquelles l'objectif dominant est la rapidité prestigieuse et l'instantanéité de l'acte opératoire, ont marqué leur passage par de tristes empreintes, et sont tombées, dès leur origine, sous la désapprobation des médecins judicieux.

Et je me souviens fort bien qu'à l'époque où elles avaient un instant surpris l'attention publique, le bon sens médical révolté eut bientôt fait justice de ces envies effrénées d'avoir raison sur-le-champ et sans désemparer, de difficultés pour la solution desquelles la véritable force c'est le temps.

Remarquez que c'est juste au moment où la chirurgie, cet art d'apparence parfois inexorable, fait les plus persévérants efforts pour devenir un art doux, humain, salubre, qu'on

(1) Thèse du docteur Attimont.

voudrait le ramener de cent ans en arrière. Non, nous ne laisserons pas quelques-uns de nos confrères compromettre, par des allures un peu trop militantes, un art qui ne s'inspire jamais mieux que quand il puise ses directions dans la sagesse d'esprit, dans la modération, dans la retenue de nos excellents maîtres de la médecine française !

Il y a, je l'avoue, un certain prestige à réaliser en une séance l'évacuation d'un plus ou moins grand nombre de litres de liquide du thorax, et à dire au malade vous êtes guéri.

Tout le monde n'a pas la force de résister à la tentation d'obtenir un pareil succès.

Dupuytren, cet esprit éminemment circonspect et si contenu, a cédé, une seule fois peut-être dans sa vie, à cette séduction du prestige opératoire :

Il plaçait une canule dans le sac lacrymal, et renvoyait, séance tenante et comme guéri, un malade qui ne reparaissait plus. Il ne guérissait pas, mais du moins n'était-il pas dans la situation de ces sujets qui, en échange de la sérosité qu'on leur enlève, sont exposés à prendre une collection purulente.

Ce n'est quelquefois qu'après quatre, cinq, six et sept thoracocentèses sérieuses, qu'une thoracocentèse ultérieure est devenue purulente, et a conduit le médecin, s'il n'a pas trop d'éloignement pour les aventures, à fendre la poitrine comme il fendrait un abcès.

Nos objections sur la thoracocentèse sous-cutanée, nous venons de les exposer à notre savant collègue M. Jules Guérin.

Comme il a également parlé des abcès par congestion et de l'occlusion pneumatique, nous ne pouvons le suivre sur ce terrain, mais nous pouvons lui dire ceci : Vous prétendez guérir par l'aspiration sous-cutanée les abcès de la carie vertébrale. Vider la poche purulente, vous pouvez le faire plus ou moins complètement, d'une manière instantanée ; mais ce que vous ne pouvez pas faire aussi vite, c'est de

guérir la carie, et la carie reproduit le pus. Vous avez obtenu la disparition momentanée d'un symptôme, mais vous n'avez pas guéri la maladie.

Quant à l'occlusion pneumatique, j'attendrai, pour en parler, que des amputés guéris à la suite de cette méthode aient été présentés à l'Académie.

Comment se fait-il que des méthodes conçues d'après un principe excellent, appliquées avec ingéniosité, n'aient pas une réussite et une vulgarisation proportionnées à ce qu'on pourrait appeler leur mérite.

Cela tient à ce que dans les conceptions thérapeutiques, il ne faut jamais confondre la possibilité mécanique avec la possibilité clinique, il faut tenir compte de certains éléments sans lesquels la pratique générale ne peut tirer aucun avantage de la conception de l'auteur.

S'il ne vise pas juste, s'il vise trop haut, sa méthode passe au-dessus du but, le but lui-même est manqué.

Presque toujours une idée grandiose, un programme d'exécution grandiose, et finalement un succès d'estime, mais peu de réalisations.

En somme, notre savant collègue M. Jules Guérin le prend peut-être d'un peu haut, presque toujours dans la visée de ses méthodes, et parfois dans le rang qu'il assigne à ses contradicteurs. Il leur dira, par exemple, quand ils se croient en possession d'une méthode, qu'ils n'ont imaginé qu'un expédient.

Depuis les trois faits primitifs de M. Guérin, je n'ai pas eu connaissance d'un seul autre cas de guérison par l'aspiration sous-cutanée.

Or, les esprits philosophiques l'ont remarqué, toutes les fois qu'aussi près de son origine, une méthode se trouve à ce point délaissée, il est bien à craindre qu'elle ne soit pas née viable.

C'est ce qui est advenu pour l'application intempestive à la suppuration d'une méthode introduite dans la pratique par notre bien regretté maître Velpeau. Je veux parler de l'in-

jection iodée qui, dans les affections séreuses et non purulentes, rend chaque jour de signalés services en chirurgie. Velpeau avait eu la sagesse d'esprit de ne point demander à cette méthode ce qu'elle ne pouvait donner. Le jour où l'on sortit de cette prudente réserve en voulant appliquer aux cavités purulentes ce qui avait réussi aux cavités séreuses, la débâcle survint, c'est par les abcès de la carie vertébrale qu'elle commença, et aujourd'hui vous ne trouvez pas un seul chirurgien qui traite les suppurations chroniques et surtout les suppurations aiguës par l'injection de la teinture d'iode. Leur expérience est faite sur ce point : le mélange des teintures alcooliques avec le pus et les fausses membranes donne lieu à des magmas impossibles et insolubles, qui déconcertent les meilleures dispositions chirurgicales.

Voyez la thèse du docteur Pain, à Lariboisière.

Les injections iodées, si utiles dans les cavités séreuses quand elles ne contiennent que de la sérosité, ont des effets déplorables dans les maladies purulentes ; je les ai employées dans les abcès rachialgiques, elles n'ont fait que hâter à bref délai la perte des malades. M. Monod a injecté de l'iode dans des collections purulentes aiguës, il y a sur-le-champ renoncé et n'a pas trouvé un seul imitateur.

Mais la plus grande difficulté dans l'étude et dans l'appréciation de cette méthode, provient des divergences même des iodistes, dans leur *modus faciendi*.

On ne peut parvenir à les mettre d'accord sur aucun point : les uns veulent faire pénétrer l'iode dans la poitrine par une grande ouverture ; d'autres veulent, au contraire, qu'on se borne aux dimensions modestes d'une ouverture faite par le trocart ; les uns ont proposé d'employer la teinture dans toute sa force, les autres veulent qu'elle soit affaiblie. A quel degré ? Pas plus d'harmonie sur ce point que sur tout le reste. Les uns veulent qu'on laisse l'injection tout entière dans la poitrine, les autres proposent d'en retirer une partie, ce qui n'est pas toujours praticable ; les

uns ont recours à l'emploi de ces tubes, qui, comme vous le savez, disparaissent quelquefois dans la plèvre, d'autres les repoussent complètement.

Bref, c'est à désespérer de mettre jamais d'accord deux iodistes convaincus.

Pour mon compte, j'ai vu, non pas dans l'empyème, mais dans un cas de kyste de l'ovaire, périr d'un empoisonnement iodique aigu une malade chez laquelle on avait laissé à demeure une portion trop considérable de l'injection.

Je vous donne ce fait comme certain, et je ne laisserai s'égarer sur aucun de mes confrères la responsabilité de cette faute qui me revient tout entière.

Messieurs, dans l'appréciation des résultats statistiques, il importe de tenir compte d'un procédé mixte composé à la fois de *thoracotomie* et de drainage, et qui a tout l'air d'une surprise, dans le sens que vous allez voir.

Au lieu d'un de ces grands trous de 6 et 8 centimètres, familiers à la thoracotomie, on fait deux trous plus petits à distance l'un de l'autre, puis, au moyen de ces deux trous, on installe un tube à drainage. Et quand le malade est guéri, on ne se demande pas s'il est guéri par la thoracotomie ou par le drainage, on le porte comme guéri par la thoracotomie. La chose n'est pas plus difficile que cela. Quelques inattentifs peuvent s'y laisser prendre, mais ce petit calcul est déjoué et percé à jour par la ferme et péremptoire décision du professeur Richet, qui affirme qu'en pareille occurrence il s'agit d'une guérison par le drainage et nullement par la thoracotomie.

Ce n'est pas l'incision qui guérit, c'est le tube. Pas d'équivoque, s'il vous plaît.

Lorsque j'oppose à M. Guérin mes convictions sur l'inadmissibilité des théories qu'il me présente, il me répond par des faits de sa pratique, qui, selon lui, prouvent que mes convictions sont erronées. Cette preuve, je ne puis l'admettre. Parce que, quand toute ma vie d'anatomiste et de chirurgien me conduit à la pensée qu'une chose est impos-

sible, il n'est pas au pouvoir de trois faits, dont je n'ai pas été témoin, de me faire changer d'opinion. M. Guérin doit comprendre qu'il y a des sacrifices qu'on ne peut pas consentir. Peut-être la puissance brutale d'un fait qui se passerait sous mes yeux m'obligerait-elle à confesser mon erreur. Mais ce fait, je n'en ai jamais été témoin.

Ma conviction est tellement enracinée, tellement absolue, qu'elle ne saurait être renversée que par la constatation de faits multipliés. Or, ils étaient trois il y a déjà longues années; ils restent toujours trois.

Du reste, je sens bien que ce n'est pas par une opposition systématique aux objections contre le drainage que je pourrai convertir à cette méthode ceux qui la trouvent défectueuse.

Mais quand M. Guérin me dit que le tube à drainage ne produit que l'issue du trop-plein de l'épanchement pleural, cette objection m'étonne de sa part : lui qui trouve des poitrines assez dociles pour qu'après l'emploi de son aspirateur les parois se rapprochent sur-le-champ, doit bien penser que ce qu'il fait d'un seul coup l'anse à drainage annulaire le fait lentement et avec mesure.

Il parle de tubes oblitérés, cela est difficile avec des injections biquotidiennes.

Il ajoute que les malades finissent par succomber. Il me rendrait un véritable service en m'indiquant un fait de ce genre, car tous les opérés par le drainage ont guéri, et le seul cas de mort qui ait été cité se rapporte à une observation de Fincham, qui déclare que la mort n'est survenue que par l'enlèvement intempestif du tube.

Si le drainage doit crouler comme toutes les méthodes qui l'ont précédé, c'est bien la moindre des choses que j'en sois l'un des premiers avertis.

M. Gosselin a parfaitement établi que chez les enfants, comparés aux adultes et aux vieillards, l'ouverture de la poitrine perd beaucoup de sa gravité, et, qu'à moins de

vouloir arriver à l'erreur, il ne faut pas mélanger les observations recueillies chez l'enfant avec les autres.

M. Gosselin a posé une question de pratique du plus haut intérêt, en demandant s'il y avait des règles précises pour la durée du séjour des tubcs à drainage.

Ces règles existent, j'ai peut-être eu le tort de ne pas les faire suffisamment connaître.

La question se pose à l'égard de deux exigences : d'abord l'exigence du tube lui-même, ensuite l'exigence de l'indication thérapeutique.

Le tube doit-il être renouvelé ? Oui, toutes les fois qu'en le soumettant au mouvement de va-et-vient, on reconnaît qu'il est en voie d'altération, ainsi que M. Vergely en a offert un exemple à la Société de médecine de Bordeaux. Cela tient à une fabrication défectueuse ; mais quand le tube est en bonne qualité, il peut rester très-longtemps sans subir d'altération. Nous avons une observation du docteur Fincham qui prouve qu'au bout de dix mois de séjour le tube était inaltéré.

Eu égard à l'indication thérapeutique, tant que le malade n'éprouve aucun inconvénient de la présence du tube, et tant que le progrès dans l'amélioration générale existe, il est bon de laisser le drainage tel qu'il a été installé primitivement sous forme d'anse faisant anneau.

Mais quand la suppuration est assez réduite de quantité, pour qu'on ait lieu de penser qu'elle ne représente que la légère couche purulente, siégeant dans le trajet du tube à drainage ;

Quand le murmure vésiculaire a repris partout ; quand les injections reviennent peu colorées ; quand les liquides injectés sortent au fur et à mesure de leur introduction, sans que rien ne fasse supposer l'existence de diverticules ;

Quand tout cela existe, le moment est venu de décider l'ablation du tube.

Il est une pratique que j'ai depuis longtemps instituée et qui a été pleinement adoptée par les chirurgiens anglais. Au

lieu d'enlever purement et simplement le tube, on lui substitue un fil. — Le moins altérable est le meilleur, et, pour les chirurgiens anglais, c'est un fil de soie. — Les deux extrémités du fil de soie sont nouées ensemble, et si, au bout de quelques semaines, rien de nouveau n'est survenu, on enlève le fil et les orifices s'oblitérent.

La belle observation que vous a fait connaître M. Gosselin est d'une valeur considérable dans la question du drainage. Elle vous montre d'abord toute la différence qu'il y a entre des observations suivies jusqu'au bout avec une rare persévérance pendant des mois entiers, des années même, et ces tronçons d'observations qui encombrant la science sans conclusions possibles.

Ensuite elle prouve sans réplique que, dans une suite de rechutes successives, chaque fois les accidents ont été maîtrisés sur-le-champ par le rétablissement du drainage. A ce titre, cette observation en vaut trois, parce que trois fois elle a éteint sur place des récidives dangereuses.

Je la rapproche d'une observation très-curieuse du docteur Fincham, à l'hôpital de Westminster, qui, malheureusement, n'a pas obtenu le même succès que le professeur Gosselin. — Je vois en effet dans l'observation du docteur Fincham, que le malade, âgé de dix-sept ans, alla parfaitement bien tant que le tube resta en place, et qu'il ne succomba que par suite du retrait prématuré du drainage. (Thèse du docteur Kobon, p. 24, 1867.)

M. Gosselin, qui n'est pas aussi profondément persuadé que nous du danger qu'il y a à faire intervenir l'action du bistouri toutes les fois qu'elle n'est pas indispensable, fait, pour l'établissement du tube à drainage, l'une des ouvertures par incision, en arrière, et une autre ouverture avec le trocart. Pourquoi compliquer d'une incision, qui n'est pas nécessaire, une opération aussi simple? Comme moyen préventif, je repousse cette complication. Je l'admettrais comme manœuvre supplémentaire si les difficultés de l'écoulement l'exigeaient. Mais attendez donc que ces diffi-

cultés se révèlent. Pourquoi voulez-vous préventivement mettre à la charge du procédé opératoire une incision dont, jusqu'à nouvel ordre, il peut parfaitement se passer?

Du procédé de M. Gosselin peut être rapproché celui d'un chirurgien de Westminster hospital, qui, après avoir pratiqué une ponction entre les sixième et septième côtes, passa une sonde de fer, aiguillée, en bas et en arrière, dans le onzième espace intercostal, et par une incision mit à découvert le bout de la sonde, ce qui permit de passer un tube à drainage d'une ouverture à l'autre. (*The Lancet*, 31 mai 1862.)

M. Gosselin a établi entre les divers épanchements thoraciques une distinction très-pratique et très-importante.

Il ne veut pas, et avec beaucoup de raison, que l'on mette sur la même ligne les épanchements purulents spontanés et les épanchements traumatiques, avec ou sans gangrène du poumon.

Dans ces cas où l'incision pleurale et l'aspiration sous-cutanée sont impuissantes, le drainage peut subvenir utilement aux besoins de la pratique.

Résumé. — J'avais consigné en 1859, dans un ouvrage qui n'a pas été désapprouvé par mes confrères, mais que M. Béhier, comme beaucoup d'autres, n'ont pas lu, deux observations. Je ne les ai ni prônées ni autrement répandues que par une publicité modeste, et j'ai su attendre bien des années que l'opinion médicale s'y montrât favorable. J'ai cru ce moment arrivé. Je l'ai cru, parce que de grandes notabilités étrangères et des chirurgiens éminents qui enseignent la chirurgie dans les hôpitaux de Paris et de Rouen, semblaient avoir adopté mes idées dans leur propre pratique; je suis venu porter devant l'Académie, non des assertions formulées à la légère, mais des faits authentiques et nombreux qui confirmaient ce que j'avais avancé. Avant de dire que j'avais raison, j'ai imperturbablement attendu que des hommes autorisés aient bien voulu me dire que j'avais raison. Je crois donc n'avoir pas cédé à une présomption folle et déplacée, en venant soutenir un système qui puise sa force non

en moi, mais dans l'appui moral que j'ai trouvé chez d'éminents collègues.

Quand j'ai entendu un confrère, qui occupe une position élevée dans l'enseignement médical de mon pays, inculquer aux élèves des idées qui sont en contradiction formelle avec toute une école de chirurgie, sans cesse occupée à ramener la pratique d'un art redouté, dans les termes des plus grands ménagements en matière de traumatisme, il ne m'a pas été possible de retenir un sentiment de protestation, et encore me suis-je abstenu de désigner nominativement ce confrère.

Je ne me suis pas lancé inconsidérément à attaquer une méthode portant le nom d'un de mes collègues, j'avais combattu seulement deux méthodes de la pratique générale, devenues impersonnelles aujourd'hui, la thoracotomie et la thoracocentèse purulente.

Messieurs, toute cette longue discussion que l'Académie a eu la patience d'entendre, serait bien stérile si l'on ne parvenait pas à en dégager quelques enseignements utiles et propres à diriger les travaux cliniques dans un sens profitable.

Je crois que, dans une question de ce genre, où l'expérience individuelle ne peut rendre que des services très-limités, parce que chacun n'a été témoin que d'un petit nombre de faits, la préoccupation d'un esprit philosophique doit se porter sur la recherche d'un groupe d'observateurs et de faits pouvant servir comme de pierre d'attente pour les recherches et les travaux individuels.

Voulez-vous que chacun, avec son expérience personnelle de deux ou trois observations, recommence, à son point de vue, la recherche d'une méthode à lui? Une pareille direction, toute arbitraire, toute fantaisiste, ne peut conduire qu'à la plus stérile des élucubrations.

Que si, au contraire, vous arrivez à constituer par la communauté des vues, par un ensemble de convictions concordantes, vous arrivez à opérer sur une base sérieuse, en centralisant des efforts qui, dirigés par l'individualisme, sont

voués à une stérile et déplorable impuissance, vous pouvez rendre un réel service.

Eh bien, Messieurs, quand vous faites un relevé fidèle de la situation, que voyez-vous :

1° L'agglomération des thoracotomistes, elle a été jugée sans appel, il ne faut pas perdre son temps à ressusciter un ordre d'idées condamnées par l'expérience.

2° L'agglomération des thoracocentésistes, dont la cause est également perdue.

3° L'agglomération des iodistes qui, encore incertaine, n'a pu parvenir jusqu'ici à se régulariser.

4° L'agglomération du drainage.

Dans quelles conditions se présente-t-elle devant l'Académie ? Des faits, elle en possède un grand nombre ; des suffrages, elle réunit ceux des hommes les plus savants et les plus honorables de notre pays et d'un grand pays étranger. Pourquoi cette agglomération n'aurait-elle pas le droit d'être traitée comme celles qui l'ont précédée ? Qu'on l'étudie, qu'on la critique, qu'on la soumette au plus rigoureux examen, et si, l'arbitrage étant fait, on croit devoir l'adopter, ce sera, après tant d'hésitations, une preuve qu'on la reconnaît réellement bonne, et alors croyez-vous qu'au lieu de s'épuiser en efforts individuels, qui n'aboutissent pas, on n'aura pas rendu à la science et à la pratique un service plus réel, plus immédiatement réalisable, que ne peuvent jamais le faire tous ces efforts particuliers qui témoignent de l'ingéniosité des personnes, mais qui, en définitive, n'arrivent à rien de sérieux ? Pourquoi éparpiller tous ces efforts si méritoires mais si peu productifs ? Ce morcellement est voué à une stérilité irrémédiable.

Conclusions. — Les ponctions successives des épanchements purulents de la plèvre sont généralement condamnées et avec juste raison.

La transformation fistuleuse.

Il faut donc accepter franchement l'introduction de l'air, qu'il est si difficile, pour ne pas dire impossible, d'éviter, et se

préoccuper exclusivement d'empêcher la stagnation du pus et sa décomposition. Le drainage offre sans contredit le moyen le plus sûr d'arriver à ce but.

M. GOSSELIN : M. Chassaignac a rappelé le malade dont j'avais parlé dans ma dernière communication à l'Académie et à propos duquel je demandais pendant combien de temps il fallait laisser le drain, et à quelle époque on pouvait le retirer. J'ai revu ce malade; il est en ce moment dans mon service, et il n'est pas encore guéri. Depuis quinze mois il habitait dans le Midi, et portait constamment son drain qu'on lui avait appris à nettoyer lui-même et qu'il se faisait remettre par le médecin de l'endroit. De temps en temps on lui retirait son drain; mais, au bout de cinq, six, huit jours, les symptômes de l'épanchement purulent reparaissaient, et il fallait remettre le tube.

Ainsi, voilà un malade qui, depuis trois ans, porte un tube à drainage et qui n'est pas guéri. Ce drain l'a sans doute arraché plusieurs fois à une mort certaine, mais enfin il n'est pas guéri. Je soupçonne une arrière-cavité, car après les injections qui ressortent presque limpides, on voit s'écouler quelques gouttes de pus. J'avoue que je suis très-embarrassé, et je me demande ce qu'il y aurait à faire dans ce cas.

M. CHASSAIGNAC : Il faudrait d'abord savoir si le sujet n'est pas tuberculeux. C'est un détail important dont M. Gosselin ne nous a pas parlé.

Quant à l'arrière-cavité, si elle existe, rien n'empêche de remettre un second tube à drainage. Il faudrait ensuite redoubler les lavages avec des liquides désinfectants.

M. GOSSELIN : On n'a pas constaté de tubercule chez ce malade.

Présentation d'un malade.

M. DEMARQUAY présente à l'Académie un malade auquel il a pratiqué l'ablation de 14 centimètres de la partie inférieure du fémur; conservation de la surface articulaire du tibia.

C'est un homme fort, vigoureux, auquel, au mois d'octobre 1870, à la suite du combat de Châtillon, il a dû faire une résection pour remédier à un traumatisme grave de l'articulation du genou droit. Quand l'articulation fut ouverte, il fut facile de constater que la lésion portait seulement sur le fémur. Le chirurgien se borna à enlever 14 centimètres de la partie inférieure du fémur fracassé, conservant intacte la surface articulaire du tibia. La rotule a été conservée. La réunion de la plaie a été faite avec des fils métalliques, et, après diverses péripéties, le malade a guéri. La partie inférieure du fémur est en contact avec la surface articulaire du tibia; bien que le membre présente une certaine solidité, il n'y a point d'ankylose. Le malade marche parfaitement à l'aide d'un appareil prothétique fait par M. Mathieu et s'appuyant sur l'ischion. M. Demarquay, en présentant ce malade, n'a qu'une pensée, c'est de présenter un fait intéressant, et non point de juger la question si grave de l'amputation immédiate et de la résection dans les lésions du genou.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

De la lithotritie périnéale, ou nouvelle manière d'opérer les calculeux,
par M. le docteur Dolbeau.

Travaux de réforme dans les sciences médicales et naturelles dus à
M. Edouard Robin.

Étude sur la mortalité à Paris pendant le siège, par M. le docteur
H. Sueur.

Du traitement des fièvres intermittentes par l'Eucalyptus globulus, par
M. le docteur A. Castan.

Relation sur les pluries de guerre observées à l'ambulance de Bischwiller
(1870-1871), par M. le docteur B. J. Christian.

Traité des plantes médicinales indigènes, précédé d'un cours élémen-
taire de botanique, par M. le docteur Antonin Bossu. Paris, 1872.

Compte rendu de l'assemblée générale des membres bienfaiteurs et
fondateurs de la Société centrale de sauvetage des naufragés.

Une épidémie de variole; régénération du vaccin par la coexistence des
deux fièvres éruptives (vaccine et variole), par M. le docteur Coste.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, t. XVII, 6^e livr.

Bulletin de la Société centrale de médecine vétérinaire, 3^e série, t. VI,
n. 1 et 2.

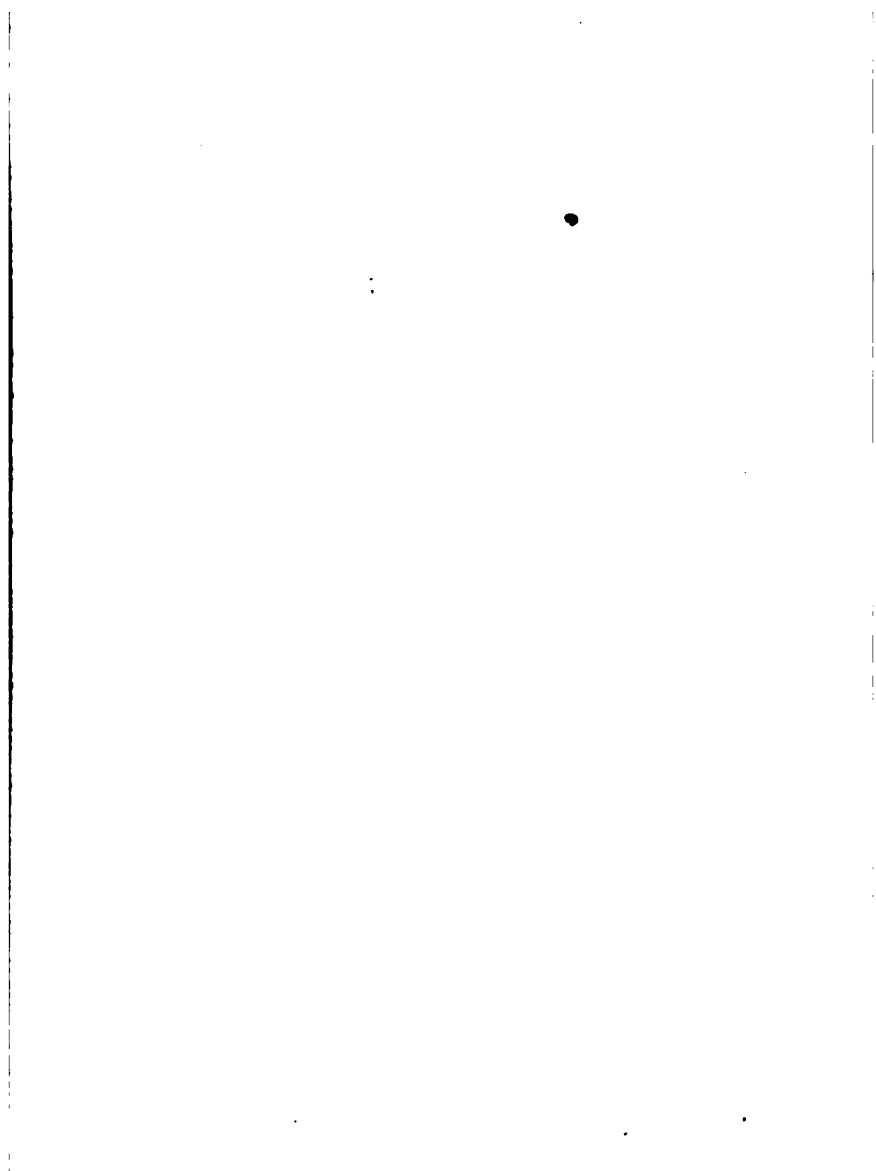
Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France;
compte rendu mensuel, t. VII, n. 6.

Annali clinici dello ospedale dei Pellegrini di Napoli, vol. I, 1871.
Mai 1872.

Compte rendu des travaux de la Société de médecine, chirurgie et
pharmacie de Toulouse (1871-1872), 72^e année.

Bulletin de l'Académie de médecine, n. 17.

Titres et travaux scientifiques du docteur Étienne-Stéphane Tarnier.



SÉANCE DU 25 JUIN 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite. Présentation d'appareils : M. *Richet*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larroy, Gubler, Gosselin, Joly*. — Discussion sur la thoracocentèse : MM. *Chassaignac, Sédillot*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation du décret rendu sur sa proposition le 15 juin courant, par lequel l'élection que l'Académie a faite de M. *BERNUTZ*, pour remplir la place vacante dans la section de pathologie médicale, est approuvée par M. le Président de la République.

M. LE SECRÉTAIRE donne lecture du décret.

M. LE PRÉSIDENT invite M. *Bernutz* à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Perpignan pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur *RÉMILLY* sur les maladies épidémiques qui ont sévi dans le département de Seine-et-Oise pendant l'année 1870. (*Même commission.*)

III. Une lettre de M. le préfet du Nord qui sollicite une récompense honorifique en faveur de M. *Potié Monet* pour

SÉANCE DU 25 JUIN 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite. Présentation d'appareils : M. *Richet*. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larroy, Gubler, Gosselin, Joly*. — Discussion sur la thoracocentèse : MM. *Chassaignac, Sédillot*. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation du décret rendu sur sa proposition le 15 juin courant, par lequel l'élection que l'Académie a faite de M. *BERNUTZ*, pour remplir la place vacante dans la section de pathologie médicale, est approuvée par M. le Président de la République.

M. LE SECRÉTAIRE donne lecture du décret.

M. LE PRÉSIDENT invite M. *Bernutz* à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans l'arrondissement de Perpignan pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur *RÉMILLY* sur les maladies épidémiques qui ont sévi dans le département de Seine-et-Oise pendant l'année 1870. (*Même commission.*)

III. Une lettre de M. le préfet du Nord qui sollicite une récompense honorifique en faveur de M. *Potié Monet* pour

la conduite courageuse dont il a fait preuve pendant les épidémies qui ont sévi à Merville en 1866, 1869, 1870 et 1871. (*Même commission.*)

IV. Une lettre de M. le préfet de Seine-et-Oise sollicitant, au nom du conseil municipal de Saint-Amond, une médaille en faveur de la sœur Remond pour son dévouement durant l'épidémie de variole qui a régné en 1870 dans cette commune. (*Même commission.*)

V. Une brochure publiée par M. le docteur PLANQUET sous ce titre : *Influence matérielle et morale de l'usage alimentaire du vin comparé à l'usage des autres boissons.* (*Commission d'hygiène.*)

VI. Un rapport de M. le docteur DEBOUT, médecin des eaux minérales de Contrexéville, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

VII. Une lettre par laquelle M. le ministre prie l'Académie de vouloir bien hâter l'examen d'une préparation à laquelle le sieur GAUEL attribue la propriété de guérir les maux d'yeux. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le préfet de la Seine adresse à l'Académie le rapport sur les vaccinations et revaccinations pratiquées à l'asile des aliénés de Vaucluse pendant l'année 1870. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

L'Académie reçoit un travail manuscrit sur les *symptômes précurseurs et concomitants de la sécrétion lactée*. Ce travail, accompagné d'un pli cacheté renfermant le nom de l'auteur, a pour devise : « *Felix qui potuit rerum cognoscere causas.* » (*Commission du prix Capuron.*)

Il sera enregistré sous le n° 1.

Présentation d'appareils.

M. RICHEL présente, de la part de M. Collin, fabricant d'instruments de chirurgie, une pince porte-aiguille et porte-épingle qui offre ceci de spécial que la vis qui sert d'écrou est percée au centre pour le passage de l'aiguille, de telle sorte qu'on peut y introduire l'aiguille ou l'épingle, et lui donner ainsi une grande résistance et solidité. C'est en cela qu'elle se distingue des diverses pinces qui sont dans toutes les troussees, et c'est sous ce rapport qu'elle peut rendre des services dans la pratique.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Simonin (de Nancy) :

1° Un *Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de la Meurthe pour l'exercice de 1870.*

2° Une observation d'un cas de luxation ilio-pubienne irréductible.

II. M. GUBLER dépose sur le bureau :

1° *Le Guide médical des eaux de Nérès*, par M. le docteur Bonnet de Malherbe, médecin inspecteur des eaux de Nérès.

2° *Les Eaux chlorurées sodiques thermales de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne) et les eaux similaires d'Allemagne*, par M. le docteur Bougard.

III. M. GOSSELIN présente à l'Académie un *Traité élémentaire de pathologie externe*, par E. Follin et Duplay.

IV. M JOLY : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, au nom de l'auteur, M. Gustave Lebon, un travail qui a pour titre : *La fumée du tabac*, et pour objet des recherches expérimentales tendant à déterminer la composition chimique

de la fumée des diverses sortes de tabac et la quantité relative des principes toxiques qui peuvent être absorbés dans un temps donné, eu égard aux provenances des tabacs, aux milieux dans lesquels sa fumée se produit, au mode de consommation des tabacs, en cigares ou cigarettes, en pipes à long ou à court tuyau, toutes circonstances qui peuvent faire varier les degrés d'intoxication nicotique, depuis la simple nausée jusqu'à la syncope, jusqu'à la paralysie du cœur, jusqu'à la mort même, dont les exemples ne sont pas aussi rares qu'on a pu le croire.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que dans la prochaine séance l'Académie se constituera en comité secret pour entendre la lecture de la commission sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'accouchement. Il invite, en terminant, messieurs les membres de l'Académie à prendre leurs dispositions pour rester jusqu'à la fin de la séance.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. CHASSAIGNAC communique à l'Académie, pour compléter son discours, les observations suivantes :

Cas d'empyème ; thoracocentèse, soulagement ; seconde opération et introduction d'un tube à drainage. Guérison (hôpital royal des Enfants malades à Edimbourg ; service du docteur Grainger ; notes du docteur Turner ; *The Lancet*, 11 juillet 1868, p. 41). — Andrew R..., âgé de quatre ans, entre le 11 mai 1867 : il avait eu la rougeole peu auparavant et ne s'était jamais franchement guéri ; il était très-faible ; la toux l'empêchait de dormir ; crachats, sueurs nocturnes. A l'entrée, l'enfant était émacié et très-faible ; pouls petit et fréquent.

Matité complète dans les deux tiers inférieurs du poumon droit et absence de murmure respiratoire ; au sommet, ré-

sonnance tympanique et respiration exagérée et rude. Râles crépitants à gauche, mais pas de matité; pas de difficulté dans la respiration. — Selles régulières, urines en quantité normale, mais colorées et chargées.

On ordonna du vin, de l'huile de foie de morue, de l'iode de fer.

Sous l'influence de ce traitement, l'état du poumon et la santé générale du malade s'améliorèrent et les sueurs nocturnes disparurent; mais l'épanchement du côté droit augmenta. Des vésicatoires furent appliqués, sans diminuer toutefois la matité qui, un mois après l'entrée, occupait tout le côté droit; le côté s'était élargi.

La thoracocentèse fut pratiquée le 20 juin; on retira 10 onces de pus; le malade alla mieux ensuite; l'expansion du poumon fut marquée par une diminution de la matité au sommet, et l'on put entendre un léger murmure respiratoire. En peu de jours le liquide se reproduisit. Environ une semaine après la ponction (27 juin), 15 onces de pus furent retirées à l'aide d'un fort trocart. Un tube à drainage fut passé par la canule qui alors fut retirée; on mit par-dessus une éponge pour maintenir le tube en place et pour absorber l'écoulement. Après l'issue du liquide, le côté se rétracta légèrement; mais la percussion donna un son plus clair et l'on entendit le murmure respiratoire. Le petit malade alla très-bien après l'opération. L'écoulement, abondant d'abord, diminua aussitôt; 10 jours environ après l'opération, en changeant l'éponge, le tube sortit et ne fut pas remplacé.

Le 6 juillet, le malade tousse encore un peu; il prend des forces; une matité relative existe au sommet; elle est moindre à la base; dans la partie moyenne la sonorité est normale; le bruit respiratoire s'entend distinctement. 31 juillet, le malade continue à se bien porter; la matité a disparu graduellement.

Dans la séance de la Société clinique de Londres, du 28 janvier 1870, le docteur Berkeley Hill parle d'un cas d'empyème dans lequel le drainage continu à l'aide d'un *tube*

passé à travers la poitrine par deux ouvertures produisit de bons effets. (The Lancet, 5 février 1870, p. 195.)

Empyème traité par les ponctions répétées, les injections, le drainage, et enfin par l'évacuation du pus à l'aide d'une sonde (Berkeley Hill, chirurgien assistant à University college hospital, *The Lancet*, 24 novembre 1866, p. 574). — G..., âgé de trente-neuf ans, de faible constitution, fut admis à l'hôpital en août 1864 pour un épanchement abondant de pus dans la plèvre gauche. On le ponctionna, il sortit plusieurs pintes de pus et la plaie se referma. Il fut soulagé, mais le liquide se reproduisit ; on le reponctionna trois fois, et enfin on passa un tube à drainage dans la poitrine ; au printemps de 1865, il ne s'écoulait plus qu'un peu de liquide ; le malade sortit. — Deux mois après, bien que l'évacuement ne se soit jamais arrêté, le liquide séjourna dans la plèvre et obligea le malade à rentrer à l'hôpital. On repassa le drain ; mais malgré cela, malgré des injections d'eau tiède et de solutions astringentes, la rétention du liquide continua. Divers moyens avaient été essayés par les médecins dans le service desquels G... avait été : les docteurs Jenner, Wilson Foe et Ringer ; le malade était émacié, hectique.

Après avoir temporisé quelques jours, le docteur Hill se décida à évacuer le pus chaque jour avec une sonde. Ce traitement, commencé en décembre 1865, dura sept semaines. Le malade sortit guéri. On le vit pour la dernière fois le 24 août 1866. Sa santé était excellente.

Quoique ce malade ait fini par guérir complètement, le drainage n'a pas conduit la cure jusqu'à sa terminaison. Toutes les fois que le tube n'est pas installé à travers deux ouvertures et en forme d'anneau, il ne rend qu'une partie des services qu'on est en droit d'en attendre. Il a eu ici pour excellent effet de maintenir dans une localisation circonscrite et dans des proportions modérées, en faisant gagner un temps précieux, un reste d'épanchement qui ne s'est éteint que par l'emploi quotidien du cathéter.

Cas d'empyème traité par la ponction et le drainage,

par James Boyd, Newcastle-sur-Tyne. — Je fus appelé, le 28 novembre 1868, pour voir une femme mariée du nom de Sarah Scott, âgée de vingt-sept ans, de constitution strumeuse. Elle souffrait d'une pleurésie et avait été saignée par un herboriste plusieurs jours auparavant. On lui avait administré une potion qui, dit-elle, contenait du poivre de Cayenne, et qui ne soulagea en aucune façon la douleur de côté dont elle se plaignait. Elle avait une fièvre intense; le pouls, à 120, était dur, concentré; la peau était très-chaude et la langue couverte de saburres épaisses; le facies était coloré; la contenance exprimait une grande angoisse. La douleur de côté était très-aiguë et exaspérée par la toux; la respiration était courte et gênée à l'inspiration; le murmure respiratoire était faible. Je fis appliquer un large vésicatoire sur le côté malade, et donner 5 centigrammes d'opium toutes les trois heures. La douleur céda alors; mais la cavité pleurale de ce côté s'emplit soudainement et la matité apparut dans toute son étendue. Les espaces intercostaux étaient agrandis et faisaient une saillie très-notable; le côté affecté était tout à fait immobile; disparition du murmure respiratoire, du frémissement de la voix, etc. Dyspnée considérable. Des sueurs hectiques et une expectoration purulente amenèrent une émaciation et une débilité très-grande. J'informai la malade qu'il n'y avait d'autre moyen de lui sauver la vie que d'évacuer le liquide par une ponction; mais elle refusa obstinément l'opération jusqu'à ce que sa respiration fût devenue assez laborieuse pour la menacer d'étouffement.

Ses chances de guérison étaient alors si minimes que je considérais l'opération comme inutile; mais la malade me demandant instamment de la soulager: le 28 décembre (un mois plus tard), je pratiquai l'opération suivante au niveau du cinquième espace intercostal. J'enfonçai un gros trocart muni de sa canule dans la cavité de la poitrine. Il sortit environ 8 ou 9 pintes de pus; j'introduisis alors par la canule un tube à drainage long de 2 pieds, dont 5 pouces

environ pénétrèrent dans la poitrine. La canule fut alors retirée, le drain fut fixé à la poitrine par des bandelettes agglutinatives et resta en place pendant six semaines, durant lesquelles on injecta, tous les trois jours, une faible solution d'acide phénique, glycérine et eau tiède. La poitrine est fort rétrécie du côté malade, mais elle est sonore dans toute son étendue, excepté dans une partie située autour de l'ouverture, et de la grandeur de la main environ. L'orifice est maintenant transformé en fistule thoracique, d'où il sort de temps en temps des matières qui l'incommodent, ainsi que les personnes qui l'entourent. Enfin, dix-huit mois se sont écoulés depuis l'opération ; l'écoulement continue ainsi que la faiblesse de la malade. (*British med. Journal*, 25 février, 1871.)

Voilà un fait qui, sans offrir un exemple de guérison complète est extrêmement instructif en ce qu'il fait voir l'énorme différence qui existe entre le drainage sous forme d'anneau, et cette espèce d'empilement de tubes plongeant dans la poitrine, mais y occupant une place inutile et l'occupant d'une manière nuisible, puisque, au lieu de quelques centimètres qui seuls sont réellement suffisants, on introduit une longueur considérable de tube élastique hors de toute proportion avec ce qui constitue l'application sérieuse et utile de la méthode. Nous ne saurions approuver cette manière fantaisiste d'appliquer des méthodes décrites en les assujettissant au caprice individuel.

Pleurésie latente ; empyème ; paracentèse du thorax. Introduction d'un tube à drainage (observation recueillie par le docteur Andrew Dunlop, dans le service du docteur Hamilton Roe à Consumption Hospital, Brompton, *The Lancet*, 17 novembre 1866, p. 545). — J. S..., âgée de vingt-quatre ans, fut admise à l'hôpital le 20 janvier 1866. Elle avait joui d'une excellente santé jusqu'en décembre 1864, lorsqu'elle fut atteinte de douleurs de côté et de toux. A son entrée, elle avait de la toux, de la dyspnée en montant les escaliers ou en marchant plus vite que d'habitude, et une faiblesse géné-

rale. L'examen de sa poitrine montra que le côté droit était saillant, immobile, que sa circonférence était de 20 pouces et demi, celle du côté gauche étant de 18 pouces. Le frémissement vocal était absent dans tout le côté droit, excepté au sommet; il y avait de la fluctuation intercostale. Matité absolue dans tout ce côté, en avant et en arrière, s'étendant en avant, jusqu'au bord droit du sternum. Du côté gauche, respiration supplémentaire et sonorité normale. La pointe du cœur bat dans le septième espace intercostal gauche, à environ trois pouces de la ligne du mamelon. Impulsion diffuse, léger souffle à la pointe.

Vu la grande quantité et l'ancienneté de l'épanchement, le docteur Roe considéra la paracentèse comme nécessaire, et le 9 février l'opération fut pratiquée par le docteur Ferguson, qui retira cent soixante-dix onces d'un liquide séreux, mêlé à une grande quantité de pus. Après l'opération, la pointe du cœur battait à un demi-pouce en dehors de la ligne du mamelon, la circonférence du côté droit était alors de dix-neuf pouces et demi. Le 27 février le liquide s'était reproduit en grande quantité; la dyspnée était intense; le docteur Roe refit la paracentèse et retira cinquante onces de matière séro-purulente.

La malade alla bien pendant quelques semaines, mais au commencement d'avril l'épanchement paraissait aussi grand qu'à l'entrée de la malade. D'après l'avis du docteur Goodfellow, dont la grande expérience en cette matière faisait autorité, on résolut de pratiquer le *drainage*. Il fut convenu qu'un tube serait introduit, que l'ouverture supérieure serait faite d'abord, et l'inférieure quelques jours plus tard.

Le 9 avril, un trocart fut enfoncé, et il sortit un peu de pus par la canule. Une sonde de gomme élastique fut introduite dans la poitrine, et il s'écoula alors de la sérosité et environ soixante onces de liquide purulent. La canule fut laissée en place et bouchée. Deux jours après éclate une bronchite qui retarde l'introduction du drain. Chaque jour on retirait par la canule une quantité de matière séro-purulente

qui s'accrut de telle sorte, qu'au bout de trois semaines, dix ou quatorze onces de liquide étaient retirées, et que le liquide sortait autour de la canule; d'abord inodore, il devint extrêmement fétide; on fit alors des injections dans la plèvre avec le liquide de Condry et de l'eau tiède.

Au commencement de mai la bronchite avait disparu, mais la malade était dans un état d'hecticité très-marqué, les yeux caves, sueurs nocturnes, etc. Il était urgent de faire le drainage. Le 24 mai, la malade étant chloroformisée, le docteur William Fergusson passa le tube dans la cavité thoracique.

A partir de ce moment le mieux se fit de jour en jour; l'hecticité diminua, l'appétit revint, l'écoulement perdit sa fétidité et devint moins abondant; il n'était plus que de cinq onces en vingt-quatre heures. Les injections étaient continuées. A la fin de juin, la malade commença à sortir une ou deux heures par jour; son appétit devint excellent, elle reprit des forces. Le mois suivant elle se sentit assez bien pour quitter l'hôpital et retourner dans le Devonshire. On la laissa partir le 1^{er} août.

A ce moment, l'écoulement n'avait plus aucune odeur et sa quantité était de quatre onces toutes les vingt-quatre heures.

Deux cas d'empyème traités avec succès par le drainage. — Par le docteur William Paley (de Peterborough). (*The British med. Journal*, 1^{er} janvier 1870, p. 6.) — 1^{er} cas. Miss B..., âgée de dix ans et demi, de bonne constitution, avait le 3 mars 1869 une pneumonie double, avec pleurésie du côté droit, suites de rougeole. Les symptômes étaient si urgents et la faiblesse si grande que l'enfant n'était conservée en vie qu'à force de stimulants. Le 18 mars elle était squelettique, ne pouvait mouvoir un membre, le poumon gauche était en voie de guérison, mais à droite il y avait un commencement d'épanchement.

Le 3 avril, la dyspnée et la faiblesse rendirent urgente la ponction de la poitrine qui fut faite avec un trocart par le

procédé ordinaire. On retira environ trois pintes de pus et la plaie fut fermée. Pendant quatre jours il y eut du mieux, mais dix jours après la poitrine était remplie, l'enfant aussi faible que jamais ; les chances de guérison étaient si minimes que les parents se décidèrent à grand'peine à laisser pratiquer une autre opération.

Le 13 avril, une ponction fut faite un peu à droite du mamelon : environ une pinte de pus s'échappa par la canule du trocart ; un tube de caoutchouc percé de petites ouvertures fut passé par la canule dans une longueur d'environ six pouces, et fixé au thorax par des bandelettes agglutinatives. La malade fut mise sur le bord du lit, couchée sur le côté malade, et l'extrémité du tube fut maintenue dans un vase à moitié rempli d'eau. Aucun symptôme fâcheux ne survint pendant tout le reste du traitement. Le tube fut laissé en place pendant six jours ; le pus sortit sans que l'air entrât dans la poitrine ; l'expansion du poumon se fit parallèlement à la sortie du pus ; le tube ne causa ni douleur ni irritation, soit à la plaie, à la plèvre ou au poumon. Lorsque le tube fut retiré, la plaie fut recouverte par un pansement convenable ; dans les quatre mois qui suivirent, le pus sortit en petite quantité, d'abord tous les jours et ensuite de temps en temps. Au bout de quinze jours l'enfant se leva ; les forces revinrent et l'on put la faire sortir ; dès qu'elle put marcher on l'envoya au bord de la mer, où elle resta six semaines. La plaie se ferma à la fin d'août. La santé générale et les forces de l'enfant sont aussi bonnes que possible.

2^e cas. A..., dix ans et demi, de constitution assez bonne, avait une pleurésie suivie d'empyème, depuis la fin de mars. La poitrine avait été ponctionnée deux fois, et la plaie était refermée lorsque William Paley vit le malade, à la fin de juin 1869. Le côté gauche de la poitrine était rempli de liquide ; l'enfant avait perdu ses forces, avait peu d'appétit et son abdomen était distendu. L'opération fut pratiquée le 17 juin par le docteur Sainclair, dans le même point que dans l'opération précédente, sinon qu'elle eut lieu du côté gauche, de la même

manière et avec les mêmes résultats satisfaisants. Le tube fut laissé en place quatorze jours. L'enfant alla de mieux en mieux après l'opération et l'écoulement diminua progressivement. Le tube fut enlevé le 2 juillet, et la plaie pansée comme dans le cas précédent ; il y eut encore un léger écoulement pendant un mois ; l'enfant était en parfaite santé le 6 octobre.

Épanchement pleural abondant, devenu rapidement purulent ; paracentèse. Introduction d'un tube à drainage, guérison. Par Samuel Gordon. (*The Dublin quarterly Journal of medical Science*, 1866, t. XLI, p. 83.) — A. Baily, enfant très-délicate, âgée de onze ans fut admise à l'hôpital de Withworth le 27 avril 1865. D'après sa mère, elle avait toujours été bien portante jusqu'il y a deux mois, lorsqu'elle commença à se plaindre d'une douleur dans le côté gauche et à tousser. La toux et la douleur augmentèrent, et la malade était très-oppressée lorsqu'elle vint à l'hôpital. Pas d'antécédents scrofuloux appréciables.

Après l'entrée on remarque : décubitus diagonal, entre celui du côté gauche et celui du dos ; respiration laborieuse et fréquente (68) ; pouls à 140, très-faible ; douleurs violentes et vive oppression lorsqu'elle veut remuer ou s'asseoir.

Les signes physiques sont ceux d'un épanchement pleural arrivé à un haut degré ; la pointe du cœur bat à un pouce en dedans du bord droit du sternum et à un demi-pouce au dessus du mamelon, matité absolue du côté gauche et dilatation apparente de cette partie du thorax ; sa circonférence surpasse de trois quarts de pouce celle du côté droit. Absence du murmure respiratoire à gauche excepté au creux sous-claviculaire ; à droite, respiration puérile.

La médication interne, mercure et opium, ne produisit rien. Le pouls était à 144, la respiration à 66.

Le 29 avril, on pratiqua la thoracocentèse dans le 3^e espace intercostal, près du sternum : on retira un quart de liquide séreux ; il entra de l'air dans la cavité pleurale. Amé-

lioration après l'opération. La plaie fut fermée par un emplâtre adhésif.

Le 2 mai, l'épanchement de gaz et de liquide a augmenté; la dyspnée est extrême, pouls à 144, respiration à 72, ponction de la poitrine, dans le même point; 28 onces de matières purulentes furent retirées: un tube à drainage fut passé par la canule et laissé en place, soulagement marqué après cette opération, mais la malade est très-faible; on la soutient avec force vin. Trois heures après l'opération, elle dort avec un peu d'opium. Pouls 140, respiration 36. — L'air entre librement dans la plèvre et en sort de même pendant la respiration. Le cœur a repris sa position normale. Le 10 mai, l'écoulement purulent a beaucoup augmenté. La malade est *hectique*; elle dort constamment. Elle prend du chlorate de potasse et beaucoup de vin. A la mensuration les deux côtés de la poitrine sont égaux. 17 mai, l'état général est le même; l'écoulement abondant et fétide; environ cinq onces de pus sortent par le drain; on ajoute un autre tube. On alimente le mieux possible la malade. Tendance à la diarrhée combattue par de petites doses de pernitrate de fer. Le traitement est continué pendant deux mois.

Le 21 juillet, l'état général et local est fort amélioré, la malade se lève chaque jour. Rétraction de la poitrine à gauche, et expansion du côté droit. Dilatation des veines cutanées, surtout du côté malade, en avant; le cœur est encore sous la clavicule; une petite quantité de pus sort par le drain.

Dans les deux mois suivants, diarrhée; bronchite du côté droit; rétraction du côté gauche de la poitrine.

A partir du mois d'octobre, l'amélioration fut continue; le 15 décembre un tube plus petit fut passé dans la poitrine et retiré définitivement le 13 janvier. Il est resté un orifice fistuleux, par lequel il sort de temps en temps une cuillerée de pus.

Abcès multiples du foie. Évacuation par une ponction à l'épigastre. Irruption consécutive dans la plèvre. Thoracocen-

tèse avec introduction d'un tube à drainage ; mort, par Thomas Hayden, médecin de l'hôpital Mère-de-la-Miséricorde. (*Dublin quarterly Journal of medical Science*, t. XLV, p. 194.)

— Francis Weber, quarante-quatre ans, entre à l'hôpital le 26 juin 1867. Il avait été soldat au Bengale pendant vingt et un ans, lorsqu'il rentra en Irlande, il y a dix-huit mois.

On reconnut un abcès à l'épigastre, et le 3 juillet on en fit la ponction au bistouri ; il en sortit du pus mélangé de sang. Les jours suivants le pus sortit en grande quantité, le malade était très-faible ; cependant l'hypochondre droit, très-proéminent avant l'opération, avait repris son état normal ; l'appétit et le sommeil étaient bons.

Le 14 juillet, à quatre heures du matin, le malade fut pris d'une douleur vive dans la partie inférieure du côté droit. A la visite, le pus s'écoulait librement par la plaie ; on diagnostiqua une irruption de l'abcès dans la cavité pleurale.

Le 27 le malade eut une menace d'asphyxie, combattue avec succès par les stimulants ; l'état de la poitrine et l'état général du malade firent craindre une nouvelle attaque d'asphyxie ; on se décida à pratiquer la thoracocentèse. L'opération fut faite de la manière suivante ; on fit une incision dans le septième espace intercostal, comprenant la peau et les muscles, à une petite distance en avant de l'angle des côtes, et un trocart capillaire fut introduit avec la canule. En retirant le trocart, il s'échappa un peu de sérum, et quelques secondes après de la sérosité mêlée à du pus. On introduisit alors le tube à drainage de Chassaignac, avec quelques difficultés ; la contre-ouverture fut faite dans le même espace intercostal, à environ deux pouces en avant de la première ponction. Une quantité considérable de pus sortit par le tube ; le malade fut soulagé par l'opération et passa une nuit bonne relativement ; il prit des stimulants et de la nourriture, les sueurs diminuèrent ; la respiration fut moins embarrassée, la matité diminua ; l'écoulement par le tube était entièrement purulent.

Le soulagement ne fut que temporaire ; le malade mourut d'épuisement quatre jours après l'opération. A l'autopsie, on trouve une grande quantité de sérosité et de pus dans la plèvre droite, une grande quantité de sérosité dans le péricarde et une quantité moindre dans le péritoine.

Le foie était augmenté de volume et renfermait plusieurs abcès volumineux dont l'un, situé au voisinage du bord postérieur du foie, s'était ouvert dans la plèvre.

Compte rendu de la séance de la Société obstétricale de Londres, le 3 janvier 1872. (British med. Journal du 27 janvier 1872, p. 113.) — Le docteur Playfair lit un mémoire sur le traitement de l'empyème chez les enfants. L'auteur décrit les particularités de la pleurésie chez les enfants comme différentes de celles de la même maladie chez l'adulte ; il dit comment il est arrivé à cette opinion, et pourquoi la paracentèse, suffisante pour la pleurésie séreuse, doit céder le pas au drainage de la plèvre dans l'empyème. Il décrit alors la méthode de drainage par le tube de Chassaignac, avec des cas remarquables. Il décrit ensuite la méthode de drainage continu *sous l'eau*, qu'il a défendue, et rapporte l'histoire de trois cas traités avec succès par cette méthode.

Le docteur Hilton Fagge a eu récemment un cas dans lequel la même méthode a été employée et dans lequel le pus s'est fait jour le long du tube de caoutchouc et a continué à s'écouler.

A la fin d'un mémoire sur la paracentèse du thorax, le docteur Warburton Begbie s'exprime ainsi (*Edinburgh medical Journal*, juin, 1866, p. 1104) : « Un autre procédé, sur lequel je n'ai pas d'expérience personnelle, peut rendre beaucoup de services, c'est le drainage. Dans les mains du docteur Goodfellow (de Londres), et plus récemment du docteur Banks (de Dublin), de Georges Kidd et d'autres médecins irlandais, l'introduction d'un tube à drainage, en permettant au liquide de sortir de la plèvre au fur et à mesure de sa formation, a rendu d'éminents services dans des cas de pleurésie aiguë avec épanchement, et aussi d'em-

pyème chronique avec fistules, dans lesquels il a favorisé la libre issue du pus. »

Le docteur Thomas Hillier, médecin de l'hôpital des Enfants malades, après avoir rapporté plusieurs cas de pleurésie et d'empyème chez les enfants, conclut ainsi : « La paracentèse du thorax n'est pas une opération dangereuse chez les enfants ; si elle est pratiquée convenablement, les chances de guérison sont très-grandes. La cavité serait évacuée aussi complètement que possible, sans entrée de l'air, et ensuite fermée. Si le contenu de la cavité devenait fétide, on ferait une contre-ouverture et l'on introduirait un tube à drainage, comme Chassaignac et Goodfellow l'ont recommandé. » (*British med. Journal*, 3 août 1867, p. 80.)

Observation du service de M. Chassaignac. — Le nommé Boilet, âgé de trente et un ans, est entré, le 19 juin, à l'hôpital Lariboisière dans la salle Saint-Louis, au n° 28, pour un empyème. Le malade n'était pas à sa première entrée dans un hôpital. Il était entré un mois avant à la Pitié, où il avait été opéré d'une façon insuffisante ; si bien qu'il sortit de l'hôpital sans le moindre soulagement. Ce malade alla alors chez le docteur Teissier, qui lui fit des injections avec la teinture d'iode ; ce procédé n'eut pas un résultat heureux ; il se décida alors à entrer dans le service de M. Chassaignac à l'époque indiquée plus haut ; trois jours après son entrée M. Chassaignac lui passa un tube, qui lui donna beaucoup de soulagement. On pratiquait tous les jours une injection de teinture d'iode, et grâce à ce traitement le malade revint à la santé ; il ne souffrait presque plus. Enfin, quatre mois après son entrée, on lui mit un second tube pour faciliter l'écoulement.

Le malade se trouve en très-bon état, et est sorti de l'hôpital le 24 janvier tout à fait guéri.

Conclusions.

1° L'opération de l'empyème par l'instrument tranchant est l'une des plus désastreuses de la chirurgie.

2° Le drainage remplace avec une grande supériorité une foule de pratiques plus ou moins étranges, perforation de côtes, canule d'argent, sondes rigides, etc.

3° Deux indications doivent servir de base à toute bonne méthode opératoire dirigée contre l'empyème purulent ; 1° extraire de la plèvre un foyer de consommation, de purulence et d'infection putride; 2° tenir l'ouverture de sortie du pus constamment libre, jusqu'à la cicatrisation définitive du foyer purulent.

4° Rien n'a jusqu'ici été plus efficace pour remplir les deux indications fondamentales du traitement, que l'emploi des *tubes élastiques fenêtrés*, placés en forme d'anneau, dans un espace intercostal.

5° Le premier effet de l'application du tube annulaire fenêtré, c'est de faire cesser la putridité dans l'intérieur de l'épanchement pleural ouvert, et de diminuer dans une très-forte proportion l'étendue de la cavité purulente.

6° Le drainage est le seul procédé qui ne soit pas impuisant, dans les cas où l'abondance excessive et la reproduction incessante et rapide du liquide pleural, menacent le malade d'étouffement.

7° Le drainage permet d'attaquer en quelque sorte prématurément les épanchements purulents de la plèvre, et de prévenir des pertes de temps fâcheuses dans l'attente d'un diagnostic définitif, mais trop tardif. Obs. du docteur Banks.

8° Le drainage fournit le plus puissant mode de traitement pour la guérison des fistules pleurales.

9° L'état puerpéral, même très-près de l'accouchement, n'est point un obstacle à la guérison de l'empyème par le drainage. Obs. de Georges H. Kidd.

10° Les observations recueillies sur l'emploi du drainage permettent de constater que ce traitement produit la cessation des phénomènes d'hecticité par l'écoulement constant du pus ; le retour des accidents putrides dès qu'on ôte le tube prématurément ; l'innocuité du tube dans les tissus, la

dilatation du poumon comprimé, même depuis un temps considérable; ultérieurement la disparition, sinon complète, du moins très-marquée du rétrécissement thoracique; la guérison définitive des fistules pleurales.

11° La qualité des faits propres à éclairer la question du drainage, c'est : 1° la compétence non douteuse de l'observateur; 2° le soin avec lequel les observations ont été suivies jusqu'à guérison complète et définitive. En un mot, les observations doivent être produites avec un degré d'évidence, de clarté, d'authenticité qui supporte sans défaillance le poids du contrôle et de la discussion.

12° Sous l'influence du drainage, le pus change bientôt de qualité et de quantité. D'abondante qu'elle était, la suppuration devient très-faible; de grumeleux et épais, le pus devient crémeux et de bonne nature.

13° La méthode du drainage offre une grande innocuité. La présence des tubes annulaires fenêtrés n'ajoute en rien à l'inflammation préexistante. Les fistules qui s'observent après le retrait du tube, quand ce retrait n'est pas prématuré, se ferment très-rapidement.

14° La disposition en forme de tube annulaire employée dans le drainage prévient un accident qui n'est pas très-rare, mais qui est très-fâcheux, c'est la chute dans la poitrine des tubes ou canules employés pour l'écoulement.

15° Des deux espèces de pseudo-membranes qui se trouvent dans la plèvre en suppuration, les unes sont solidement adhérentes aux parois du foyer, aucune méthode n'a le pouvoir de les faire disparaître; les autres, non adhérentes, s'écoulent parcellairement au moyen du drainage accompagné d'injections. En un mot, les unes sont déhiscentes, les autres ne le sont pas.

16° L'artère intercostale peut être ouverte dans la thoracotomie par des incisions d'un centimètre de longueur. Les larges incisions dans les espaces intercostaux, quand elles ne sont pas absolument indiquées, sont le fait d'une grande imprudence.

17° L'hecticité, l'odeur intolérable et parfois le retour de notables accumulations purulentes sont les causes de mort qui frappent les sujets atteints de fistules pleurales.

18° La thoracotomie qui, dans les cas de fistules, atteint son maximum de gravité à cause du rapprochement à contact des arcs costaux, doit être absolument proscrite dans ces cas. Le drainage par un tube annulaire fenêtré a donné lieu, en pareilles circonstances, à de très-beaux succès. *Traité de la suppuration*, t. II, p. 349, 350 et 351.

19° Sur 47 observations d'ouverture du thorax purulent, par incision ou par ponction, on ne connaît qu'un seul cas où il ne soit pas resté de fistule pleurale. Thèse du docteur Attimont, 1863, p. 21.

20° La thoracocentèse peut-elle être accusée de transformer en pus la sérosité qui s'écoule au moment de la première ponction ? Ce résultat ne survient quelquefois qu'après deux, trois, quatre, six et sept ponctions. J'ai fait connaître bibliographiquement 16 observations de purulence pleurale à la suite de thoracocentèse pour épanchement séreux.

21° Les injections iodées, utiles dans les cavités séreuses, quand elles ne contiennent que de la sérosité, ont des effets fâcheux dans les maladies purulentes des cavités séreuses.

22° L'opération mixte dans laquelle on fait à distance l'une de l'autre deux ouvertures pour y placer un tube à drainage, n'est pas une thoracotomie vraie. C'est un drainage qui a eu recours à l'instrument tranchant au lieu d'employer le trocart.

23° La durée de séjour des tubes se règle sur les données suivantes : 1° quand la suppuration est réduite au seul trajet du tube ; 2° quand le murinure vésiculaire a repris partout ; 3° quand les injections reviennent presque incolores et sortent au fur et à mesure de leur introduction. Le tube doit toujours être remplacé par un fil d'attente en soie.

24° L'incision intercostale pour installer le drainage est une superfluité qui peut devenir dangereuse et qui doit être

employée non préventivement, mais quand il y a une indication formelle.

26° La thoracotomie n'a pas une réunion de succès suffisante pour qu'on reprenne à son sujet des essais dangereux; la thoracocentèse, dans les épanchements purulents de la plèvre, est généralement condamnée; l'injection iodée ne présente pas une réunion de faits bien définis, propres à en faire une méthode usuelle; son mode d'application est soumis à des irrégularités sans nombre.

26° Il faut accepter franchement l'introduction de l'air qu'il est si difficile, pour ne pas dire impossible, d'éviter et se préoccuper exclusivement d'empêcher la stagnation du pus et sa décomposition; le drainage offre, sans contredit, le moyen le plus sûr d'arriver à ce but.

27° On ne peut croire, on ne doit pas croire que, dans une maladie aussi grave que l'est la pleurésie purulente, le drainage conservera toujours et dans tous les cas la supériorité qu'il a obtenue jusqu'ici et qui se trouve confirmée par un nombre d'observations important, eu égard à la rareté relative des cas d'épanchements purulents de la plèvre.

Il faut donc se préparer dès à présent à envisager sans trouble la possibilité de cas malheureux. Seulement, s'ils surviennent, faute de se conformer aux règles d'application qui ont été clairement formulées, il ne serait pas très-équitable d'en rendre le drainage responsable.

M. LE PRÉSIDENT : La parole est à M. Sédillot.

M. SÉDILLOT : Rentré à Paris après trente et un ans d'absence, mes premières paroles à cette tribune seront des expressions de respectueux souvenirs d'affection et de reconnaissance pour l'Académie, à laquelle j'ai toujours été attaché par mes travaux, mes candidatures et les titres honorifiques qu'elle a eu la bonté de m'accorder.

Si je prends part à la discussion de la thoracocentèse, c'est que l'importance de la question et le hasard des con-

cours m'avaient conduit à m'en occuper très-particulièrement.

Présent à la discussion de l'Académie sur l'empyème, en 1835 et 1836, le sort m'avait donné pour sujet de thèse, en 1839, au concours de la chaire de médecine opératoire laissée vacante par la mort de Richerand : *De l'opération de l'empyème.*

Nous avons suivi avec la plus grande attention la discussion de 1865-1866, et nous assistons de nouveau à celle qu'a provoquée dernièrement la communication de M. le professeur Béhier.

Notre thèse de concours portait cette épigraphe : *L'opération de l'empyème est généralement mal connue, mal faite et mal appréciée*, et nous avons essayé de montrer la justesse et la supériorité des principes de l'école hippocratique. Nous avons défendu les mêmes idées dans les quatre éditions de notre médecine opératoire, et nous venons encore les représenter et les soutenir devant des juges dont la compétence et l'autorité sont universellement reconnues et respectées.

Nous ne nous dissimulons pas le danger de se présenter à une assemblée dont les membres ne nous sont connus, pour la plupart, que par leurs travaux, leurs découvertes, leur réputation et leurs succès.

Les relations, les sympathies de la vie commune me font défaut à un âge où l'on a besoin d'indulgence et où il semble si nécessaire d'être vu au travers du temps plutôt qu'avec la réalité de ses faiblesses et ses défauts.

J'apporte en outre des habitudes d'esprit un peu différentes, peut-être, de celles du milieu où je me trouve, et si quelques dissidences en ressortaient malgré moi, je vous prierais de vouloir bien me les pardonner.

Nous n'avons pas l'ambition d'établir des vérités nouvelles : notre but, plus modeste, est de revenir à celles que nous ont léguées les anciens, et nous serions heureux de vous entendre dire que vous avez cent fois pensé et exprimé ces opinions que nous défendons.

Les lois de continuité et d'évolution nous semblent avoir été trop négligées, et après un excès de servitude à l'autorité d'Hippocrate et de Galien, on s'est précipité dans un individualisme dont les inconvénients sont aujourd'hui évidents.

En ne prenant pour guide que ses propres lumières, sa volonté et ses convictions, on se prive d'enseignements de la plus haute utilité et l'on tombe dans une inévitable confusion.

Il est devenu nécessaire de regarder en arrière, de renouer la chaîne des temps, et d'allier l'art antique à la science moderne pour les étendre et les perfectionner l'un et l'autre.

On ne se prive pas impunément d'aucune source de lumière, et le caractère de notre époque doit être de convertir l'art en science, en expliquant et en rendant accessibles à toutes les intelligences les intuitions merveilleuses de l'art et spécialement celles de l'école hippocratique. Nous en rappellerons les préceptes sur l'opération de l'empyème, et après en avoir exposé les indications, nous les prendrons pour points de comparaison des méthodes et des procédés aujourd'hui le plus en usage, et que préconisent MM. Béhier, Chassaing et Guérin, pour ne parler ici que des principales.

Voici les préceptes les plus importants de l'école grecque sur l'opération de l'empyème :

Ne pas opérer avant le quinzième jour de la maladie.

Ouvrir la poitrine en incisant les téguments et en ponctionnant ensuite les parois costales et la plèvre avec un bistouri dont la pointe seule était découverte et libre dans la longueur de l'ongle.

Laisser écouler une partie du pus, sans vider complètement la poitrine, sous peine d'entraîner la mort.

Fermer la plaie par un tampon.

Renouveler les évacuations partielles du pus toutes les vingt-quatre heures, pendant dix jours, dans les empyèmes *au lieu d'élection*, et pendant cinq jours seulement dans les empyèmes *au lieu de nécessité*,

Vider la totalité de la poitrine le dixième jour, et y injecter à demeure un mélange d'huile et de vin pour prévenir la dessiccation des poumons et les accidents qui en seraient la suite.

Renouveler la même injection matin et soir jusqu'au moment où le pus devient clair et onctueux.

Placer alors dans la plaie une canule d'étain, et en diminuer la longueur au fur et à mesure des progrès de la guérison, jusqu'au moment où on la retire pour laisser la cicatrisation s'achever.

Examinons les indications sur lesquelles reposent ces préceptes remarquables.

La règle de ne pas pratiquer l'opération de l'empyème avant le quinzième jour s'explique par la possibilité de la résorption des épanchements avant cette époque. La pratique actuelle de la thoracocentèse dans les premiers septénaires des pleurésies est en opposition avec l'observation hippocratique, mais elle n'est pas encore généralement adoptée.

En signalant le quinzième jour comme le moment le plus opportun de l'intervention chirurgicale, on pouvait inférer les dangers de la durée du pyothorax (nom que nous avons donné aux épanchements purulents de la poitrine).

Personne n'ignore que le refoulement et l'imperméabilité du poumon, l'agrandissement du foyer de la collection, la formation de néoplasmes et d'adhérences, ne puissent rendre la guérison impossible.

La plaie thoracique devait rester ouverte pendant toute la durée de la cure et n'était fermée que temporairement et mécaniquement, de manière à permettre l'écoulement du pus et à ne pas en amener la rétention, que les chirurgiens reconnaissent pour être cause de complications de la plus grande gravité.

Les téguments étaient incisés plus largement que la paroi costale, pour éviter les pressions de la peau par le tamponnement et l'occlusion spontanée de la plaie.

Si l'on comprime une plaie tégumentaire, étroite, on l'irrite, on l'enflamme, on la rend douloureuse, on l'ulcère, on la mortifie, et les malades sont exposés à des souffrances intolérables.

Si la compression est faible, la plaie se cicatrise et se ferme. De là le précepte de l'inciser largement.

L'ouverture dans la même étendue de la paroi costale et de la plèvre eût amené l'écoulement de la totalité du pus. Tels sont les motifs d'une longue incision tégumentaire suivie d'une étroite ponction costo-pleurale.

Pourquoi était-il prescrit de ne pas vider immédiatement la poitrine sous peine de voir succomber le malade ? Ici la science intervient avec ses démonstrations certaines pour montrer toute l'importance du précepte hippocratique.

Le pus épanché presse sur les organes environnants, écarte les côtes et les parois thoraciques, abaisse le diaphragme et refoule les médiastins avec tant de force, qu'il met obstacle aux fonctions du poumon du côté sain et peut déterminer des suffocations mortelles.

Cette pression augmente pendant l'expiration, diminue pendant les mouvements inspiratoires et est par conséquent variable et intermittente.

La durée du pyothorax détermine des déplacements et des adhérences plus ou moins solides, et les parties ne peuvent subitement reprendre leur situation naturelle après l'évacuation du pus.

Si l'on retire le liquide plus vite que les organes ne le remplacent, le défaut de pression intra-pleurale, qui en résulte, provoque l'introduction de l'air, à chaque effort d'inspiration, et bientôt apparaissent des accidents putrides et infectieux. Le défaut de pression se traduit en outre sur le sac pseudo-pleural (dénomination donnée à la plèvre enflammée, altérée et changée en surface pyogénique) par un appel de liquides, comme le ferait l'application d'une ventouse. Le sang se précipite dans les poumons,

détermine la toux et laisse suinter de la sérosité plus ou moins mêlée de pus.

Les néoplasmes frappés d'hémorrhagies interstitielles se gonflent, se détachent, forment des lambeaux gangréneux, et les malades meurent d'inflammation ou d'épanchements rapidement reproduits si l'on ferme la plaie, et si on la laisse ouverte, d'infections putrides occasionnées par la présence de l'air, l'altération des liquides et l'inflammation souvent gangréneuse des tissus en contact.

Le précepte de ne pas vider entièrement la poitrine est fondé, comme on le voit, sur des indications parfaitement justes, et nous en avons donné la formule (Voy. la 2^e édition de notre *Traité de l'empyème*, 1841, et notre *Médecine opératoire*) : « Laisser dans la poitrine assez de pus pour éviter » l'introduction de l'air et trop peu pour en écarter les parois. » (Conclusion n° 19, p. 173.)

L'occlusion temporaire de la plaie par un tampon devait être la conséquence des observations précédentes et en est la consécration.

Ces considérations suffissent à montrer pourquoi on faisait écouler chaque jour une partie du pus. Les organes tendaient ainsi à reprendre leur position, le sac pseudo-pleural diminuait d'étendue, et la portion de pus conservée ou reproduite était enlevée.

Il eût été sans doute avantageux de trouver un moyen d'assurer au pus un écoulement permanent, pour remplir la double condition que nous venons d'indiquer. Ce moyen a été cherché et en partie trouvé par M. Bouvier, qui avait proposé de terminer la canule d'un trois-quarts par une cupule dans laquelle jouait une petite boule métallique mobile constituant une sorte de soupape de sûreté ; ce serait une excellente idée à réaliser.

On pourrait s'étonner de la distinction établie par Hippocrate entre les empyèmes d'élection et de nécessité, pour le temps de dix ou de cinq jours à consacrer aux évacuations quotidiennes du pus ; mais la connaissance des lois

pathologiques révèle la merveilleuse sagacité de ce précepte.

Toute surface traumatique, contuse ou purulente, soumise à des changements de pression, ou exposée à l'air, se modifie avant de devenir granuleuse, réparatrice et susceptible de cicatrisation.

Les plaies, selon l'expression consacrée, sont d'abord blafardes, grisâtres, pultacées, et exigent plusieurs jours pour passer à leur période de détersion.

Hippocrate avait fixé la durée de cette période à dix jours dans les empyèmes d'élection, parce que, dans ce cas, le sac pseudo-pleural n'a aucune tendance à un effort spontané de transformation curative ; mais les conditions sont différentes dans les empyèmes de nécessité, où déjà le pus a perforé les parois costales et formé une collection extérieure.

La tendance médicatrice étant alors très-énergique, le sac pseudo-pleural exerce sur le pus un effort éliminateur, marche rapidement à une détersion spontanée, et les évacuations quotidiennes et partielles du pus peuvent dès lors être réduites à moitié moins de temps.

Ainsi s'explique l'avantage d'évacuer la totalité du pus à ces époques de l'opération. Les organes ont repris leur position et leur volume, les surfaces pseudo-pleurales sont transformées, résistantes, en voie de cicatrisation, et le moment est arrivé d'en favoriser l'activité cicatricielle et le contact par l'écoulement total du pus, remplacé par un mélange d'huile et de vin, qu'on laissait à demeure et qu'on renouvelait cette fois deux fois par jour.

L'introduction de l'air était prévenue, et le retrait du sac et la formation d'adhérences curatives avaient lieu dans les meilleures conditions.

Ce traitement était continué jusqu'au moment où le pus commençait à devenir onctueux, fibrineux ou plastique, comme on le dit aujourd'hui.

On introduisait alors en permanence une canule d'étain dans la plaie, pour en empêcher l'occlusion et prévenir la rétention du pus.

Plus d'injections.

Diminution graduelle de la longueur de la canule, afin de la proportionner aux progrès de la cicatrisation intérieure, et enfin extraction du corps étranger, chassé, pour ainsi dire, par l'effort expulsif du tissu inodulaire.

Toutes ces indications sont celles qui dominent encore le traitement du pyothorax.

On pourrait s'étonner de l'extrême concision des préceptes hippocratiques et la regretter. Mais cette brièveté, cette netteté des règles générales, étaient imposées par les conditions dogmatiques de l'école d'où elles émanaient. On n'avait en vue que des moyennes, une sorte de résumé de toutes les observations particulières.

Nous pouvons maintenant, à la lumière de l'art ancien, étudier et apprécier les perfectionnements de la science moderne, et juger quelques-uns des procédés aujourd'hui en discussion.

Nous possédons des moyens de diagnostic d'une supériorité incontestable. L'auscultation, la percussion, la mensuration, ont apporté des éléments séméiologiques d'une supériorité incontestable, et nous nous permettrons à ce sujet de rappeler incidemment quelques expériences dans lesquelles nous avons été assisté par un des agrégés de la Faculté de Strasbourg, M. le docteur J. P. Aronssohn.

On avait été plusieurs fois surpris de la quantité de pus trouvée dans des épanchements que l'augmentation du diamètre thoracique n'indiquait pas.

Le refoulement des médiastins en fournit la raison. Les différences de diamètre des deux côtés de la poitrine sont d'abord très-manifestes. Mais plus tard on ne les trouve plus aussi marquées, parce qu'au delà d'une certaine quantité de liquide, l'augmentation de la circonférence des deux côtés du thorax est presque égale.

Si l'on ne faisait la part des entraînements de l'improvisation dans les affirmations échangées au milieu des dis-

cussions précédentes et dans celle qui se continue aujourd'hui, on pourrait être atteint d'une espèce de vertige et se demander, comme cela nous est arrivé, si l'on a jamais étudié ou pratiqué la chirurgie. Ces contradictions absolues, ces succès multipliés présentés comme incontestables, contestés et niés avec la même énergie et la même conviction par des hommes expérimentés et d'une valeur respectée offrent le spectacle le plus regrettable. Les praticiens attendent les conclusions académiques pour les adopter et les prendre pour guides de leur conduite, et ils se trouvent plongés dans des oppositions inextricables.

Cela dépend, sans doute, de l'enthousiasme très-naturel, mais néanmoins fort dangereux, des inventeurs. Chacun, sans s'en apercevoir, exagère les avantages des procédés qu'il préconise et s'expose au danger de les compromettre en ne restant pas dans les limites exactes de leurs indications véritables.

Cruveilhier, dont la mémoire est si justement vénérée, disait souvent qu'il n'existait pas de contradictions entre les faits, puisque la science est fondée sur la certitude de l'invariabilité des phénomènes, dans des conditions de causalité identiques.

Les oppositions sont donc toujours personnelles et disparaissent dès qu'on en cherche et qu'on en découvre les raisons.

Celles-ci sont en général très-simples; les succès et les revers sont vrais et s'expliquent par les conditions particulières où ils ont été observées.

Nous allons essayer d'en fournir les preuves faciles, et nous ferons appel à la haute impartialité et à l'autorité si méritée de nos confrères, pour obtenir d'eux l'aveu de quelques exagérations susceptibles d'obscurcir et de retarder la solution chaque jour plus imminente des problèmes en discussion.

M. le professeur Béhier a fait valoir avec beaucoup d'habileté les trois-quarts aspirateurs, qui l'emportent si manifes-

tement sur les instruments de Galien rappelés par M. Bouchut.

Quels que soient les procédés employés pour y produire l'aspiration, ces trois-quarts, ceux de M. Dieulafoy et d'autres auteurs, ont le grand avantage de faciliter la sortie des liquides assez épais et des néoplasmes qui les fermentaient sans l'aspiration. On en a multiplié les applications dans le traitement des pleurésies aiguës, et il semble démontré qu'ils sont une ressource puissante contre certains épanchements, assez abondants pour amener la suffocation.

M. le professeur Béhier a préconisé leur *innocuité absolue*. Sans invoquer les faits qui ont déjà été présentés, contre cette prétendue innocuité, par M. Marrotte et M. Chassaignac, est-il possible, à priori, de l'accepter, et n'est-elle pas en opposition avec l'observation la plus journalière et la moins contestée? La chirurgie s'accorde à reconnaître et à proclamer que toute opération inutile est une opération fâcheuse : *qui non curat nocet*. On ajoute très-justement que toute solution de continuité est une porte ouverte à la mort. Une simple plaie de lancette n'est que trop souvent fatale. Si l'on s'adresse au souvenir de chacun de nous, on ne trouvera personne qui n'ait éprouvé ou n'ait vu des accidents de tournoiement ou de panaris produits par une piqûre d'épingle. Comment oser dès lors soutenir qu'avec un tube assez volumineux, quoiqu'on le nomme capillaire, pour laisser passer de la sérosité et du pus, on pourra traverser les parois de la poitrine et atteindre les poumons, le péricarde, le diaphragme et le foie sans aucun danger? Il y a manifestement une exagération incontestable.

On a vanté l'importance du vide préalable fait dans la canule de ces trois-quarts. Mais toutes les fois qu'on s'en servira pour vider un épanchement, un abcès ou une collection de liquide, il est de toute impossibilité de porter de l'air dans le foyer qui renferme les matières auxquelles on se propose de donner issue.

Qu'arrive-t-il au moment de l'introduction d'un trois-quarts

ordinaire dans un épanchement thoracique? Le pus sort avec une telle force, par suite de la pression à laquelle il est soumis, qu'il est lancé à plusieurs décimètres de distance et parfois au delà d'un mètre; comment ne chasserait-il pas l'air contenu dans la canule de l'instrument et le laisserait-il pénétrer dans la collection? C'est absolument impossible, et l'on se félicite à tort de prévenir un danger qui n'existe pas.

Les trois-quarts aspirateurs ont un défaut qui leur est particulier. Ils ne permettent pas de juger des degrés de pression auxquels est soumis le pus, et ils exposent à en évacuer trop ou trop peu.

En dehors de ces légères critiques, ces instruments sont appelés à rendre de grands services.

La proposition de vider la plèvre par aspiration et de remplacer le pus ou la sérosité purulente par une injection de 40 grammes de teinture d'iode mêlés à 100 grammes d'eau, a fait l'objet d'observations de la part de M. Chassaignac, auxquelles nous nous rallions, sans contester l'ingéniosité de la méthode et la possibilité d'en tirer un grand parti en la modifiant. On pourrait la substituer aux incisions et aux occlusions mécaniques de la plaie, et il y a là des études très-rationnelles à poursuivre.

Accepterons-nous sans objections le drainage de M. Chassaignac, qui répond à des indications importantes, si l'on s'abstient d'en exagérer le rôle?

La chirurgie doit à M. Chassaignac des méthodes et des procédés qui révèlent des vues toujours élevées et une puissance de conception remarquable.

Le drainage réunit ingénieusement, sous une forme simple et d'une application facile, deux opérations aussi anciennes que la chirurgie et d'une utilité incontestable. Le seton et les tubes droits, courbes, à extrémités ouvertes ou terminées en arrosoir et à parois pleines ou perforées, se retrouvent dans les drains de caoutchouc vulcanisé. Mais avec les avantages du seton et des canules, le drain partage quelques-uns de leurs inconvénients. Au lieu de favoriser

l'écoulement du pus, il y apporte souvent un obstacle ; il s'entoure de néoplasmes, au milieu desquels il est comme emprisonné. Les injections qu'on y pousse restent parfois limitées, circonscrites, insuffisantes. Les fausses membranes ne le traversent pas. Les plaies, au contact du drain, peuvent devenir irritables, très-dououreuses et s'ulcérer. Nous contestons qu'il puisse prévenir l'introduction de l'air dans la poitrine, et qu'il suffise, dans tous les cas, au lavage complet du sac pseudo-pleural et à l'écoulement du pus. La double ponction qu'il nécessite et celle de dedans en dehors nous paraissent exposer beaucoup plus que l'incision à la blessure de l'artère intercostale.

Cependant le drain, entre des mains habiles, semble réaliser, mieux qu'aucun des nouveaux procédés préconisés de nos jours, les indications hippocratiques. On peut, en le comprimant, fermer la poitrine et faire écouler le pus à des époques déterminées ; s'en servir pour les injections à demeure et en remplacement du tampon et des canules temporaires ou permanentes, l'enlever et convertir les plaies par ponction en plaies par incision, assez larges pour laisser passer les fausses membranes, comme l'a conseillé M. le professeur Gosselin, et comme nous en avons rapporté des exemples dans notre *Traité de l'empyème*. M. Chassaignac dit posséder un liquide propre à dissoudre facilement les néoplasmes et les eschares atteintes de putridité, et il en fera certainement connaître la composition, que nous ignorons.

La méthode et les instruments de M. J. Guérin ont-ils la valeur qu'il leur accorde ? M. Chassaignac ne le croit pas et a exposé les motifs de ses doutes, qui seront très-probablement discutés ; mais on peut insister sur quelques considérations doctrinales.

M. J. Guérin a pris pour point de départ et pour base de sa méthode une conception très-remarquable, complètement nouvelle, et qui résoudrait toutes les difficultés de la thoracocentèse, s'il parvenait à en démontrer l'efficacité.

Est-il possible, par ses procédés d'aspiration, d'enlever la

totalité du pus, de ramener les organes refoulés au contact, de les faire adhérer et de produire ainsi la guérison ?

La théorie et l'expérience clinique semblent également contraires à ces idées. Le pus épanché refoule les organes ; et, pour ne pas entrer dans trop de détails, nous supposons les deux conditions anatomico-pathologiques le plus habituellement observées.

Tantôt le poumon est refoulé, inexposable, enveloppé d'une membrane résistante ; tantôt il est sain, comprimé, mais susceptible de revenir à son volume et à sa position normale.

Dans le premier cas, le vide que déterminera l'aspiration rapprochera les parois de la cavité purulente dans les limites de leur élasticité, puis il déterminera des ruptures, l'incursion des médiastins, des parois costales, du diaphragme, sans parler de la sérosité et du sang qui afflueront avec force et pourront, comme le pus, être partiellement enlevés à moins d'une hémorrhagie continue. Qu'arrivera-t-il ? Les tissus, violemment attirés vers un contact plus ou moins complet, tendront à se séparer par suite de leur élasticité, de leur pesanteur et de la traction exercée par les parties voisines. Des effets opposés à ceux de l'aspiration se produiront, et l'on peut être certain que la sérosité et le sang se précipitant vers les surfaces où un commencement de vide existera, afflueront comme dans une ventouse et remplaceront, dans la cavité de la poitrine, le pus qu'on en aura soustrait. L'espoir de voir les liquides s'organiser et devenir des moyens de guérison ne repose sur aucun fondement, parce que les surfaces pyogéniques recommenceront à donner du pus, si des inflammations foudroyantes ne tuent pas auparavant le malade.

Dans le second cas, beaucoup moins grave, puisque l'augmentation du poumon, son expansibilité et le retour des organes à leur situation naturelle seront possibles, a-t-on quelques motifs légitimes d'imaginer que la guérison par adhérence immédiate se produira ?

Nous ne parvenons pas à nous l'expliquer ni à l'admettre. Les organes déplacés et comprimés par l'épanchement ne se maintiendront pas dans leurs nouveaux rapports. La tendance au vide persistera et déterminera l'afflux du sang, de la sérosité, du pus, et consécutivement des accidents plus ou moins graves.

Ce n'est pas sans regrets que nous mettons en doute la croyance à des adhérences immédiates curatives, car il y a plus de trente ans que nous avons décrit cette méthode sous le nom de *réunion immédiate secondaire des plaies*, et que nous avons conseillé de l'appliquer aux surfaces de suppuration. Nous en avons obtenu des succès pour le bec-de-lièvre et dans des opérations autoplastiques, mais à la condition qu'il n'y eût pas de traction entraînant des obstacles à la circulation capillaire, des accidents d'étranglement et l'insuccès final de ces tentatives. M. Chassaignac a également réussi à fermer et à cicatriser immédiatement des abcès phlegmoneux. Mais les mouvements d'inspiration et d'expiration de la poitrine et l'extrême tension des parties semblent rendre, en cas de pyothorax, de semblables guérisons impossibles.

Comment expliquer dès lors les exemples de réussite qui ont été signalés ? Nous serions disposé à les attribuer, s'il fallait absolument en donner l'explication, à des hémorrhagies interstitielles modifiant les surfaces pseudo-pleurales et en amenant l'oblitération, si ce n'est immédiate, au moins consécutive.

Ce sont des questions à étudier, mais en admettant que les faits exceptionnels soient des révélations de l'avenir et qu'ils méritent l'attention la plus sérieuse, on ne saurait les considérer comme suffisant à fonder une doctrine, tant qu'on n'en a pas découvert et précisé les conditions et donné ainsi le moyen d'en généraliser les applications.

M. J. Guérin nous paraît dans l'erreur lorsqu'il dit à ceux qui contestent ses observations :

« Les physiiciens et les chimistes n'ont pas besoin qu'on

leur cite le jour et l'heure où l'on a fait telle ou telle expérience, les témoins devant lesquels on l'a faite ; ils précisent les circonstances, les conditions et les moyens ; ils mettent à même d'autres expérimentateurs de répéter, de vérifier les résultats annoncés. Voilà le meilleur témoignage, le meilleur contrôle scientifique, qui vaut souvent mieux que des observations particulières manquant souvent de précision, et susceptibles de critiques. » (P. 365.)

En physique et en chimie, les faits étant identiques ne donnent pas lieu à des dissidences prolongées, parce que chacun connaît et reproduit les détails de l'expérience, et constate sans peine la vérité ou l'erreur. Mais il n'en est pas de même en biologie, où les causalités sont si nombreuses et si complexes, qu'il est presque impossible de les rendre comparables sans une multiplicité de détails et une analyse expérimentale hérissée de difficultés.

Si, en agissant comme M. J. Guérin, on a des revers là où il a obtenu des succès, il a le droit de dire : les conditions étaient différentes, et c'est alors qu'on réclame les mille particularités dont il se plaint à tort, parce que sans ces détails ses observations manquent de valeur.

M. J. Guérin s'expose au reproche de ne pas joindre à ses brillantes qualités celles de la rigueur de l'esprit scientifique, et il en a donné une autre preuve en disant, à propos d'une de ses explications : « Je pourrais, comme Montaigne, me borner à répéter : Que sais-je ? »

Montaigne et son époque ne comprenaient pas la possibilité de l'ordre, des lois et de l'invariabilité réelle des faits dans des conditions identiques. Il les voyait se dérouler sous ses yeux comme dans un kaléidoscope, et ne pensait pas qu'on en pût trouver la raison ; aussi s'endormait-il volontiers sur l'oreiller du doute, qui est la négation des recherches incessantes de la science convaincue de la possibilité d'arriver à la vérité, en y pensant toujours. (Newton.)

Nous ne méconnaissons pas les sentiments d'envie, de jalousie, de dénigrement, de haine de toute distinction et

de toute autorité, qui ne sont que trop fréquents; mais comment M. J. Guérin ne voit-il pas que l'amour de ses proches, de ses enfants, l'amitié et le dévouement à l'humanité et à leurs malades, dont s'inspirent les médecins, feront toujours recourir à une méthode et à des procédés qui seraient l'espérance et le salut dans un danger imminent. Ce ne sont pas de rares observations qu'il apporterait en faveur de ses ponctions sous-cutanées et de ses moyens d'aspiration, mais des faits multipliés dans des conditions identiques, acceptés et acclamés avec reconnaissance, et qui auraient depuis longtemps triomphé de toutes les oppositions.

Je terminerai ce trop long plaidoyer en faveur des doctrines hippocratiques en rappelant que les procédés les meilleurs sont encore aujourd'hui ceux qui s'en rapprochent le plus et en remplissent le mieux les indications, et j'ai de la peine à comprendre comment M. Chassaignac, qui m'en fournit un exemple, puisse traiter l'ancienne opération de l'empyème de désastreuse et de néfaste.

Hippocrate la considérait comme une ressource heureuse, et sur les 50 observations d'épanchements de diverse nature que j'ai rapportées dans mon travail, on compte 14 guérisons parfaites obtenues par incision au lieu d'élection, 5 avec conservation d'une fistule, 4 au lieu de nécessité. Tous les cas d'empyème traumatique ont guéri, et dans ces derniers temps, comme l'a fait remarquer M. Béhier, les succès de l'incision se sont très-heureusement multipliés, et il a pu citer à ce sujet les observations de MM. Marrotte, Barthez, Woillez, Laboulbène, Moutard-Martin, quoiqu'elles ne soient pas entièrement conformes aux préceptes hippocratiques.

On peut espérer que la question, aujourd'hui ramenée à des termes clairs et à des médications précises, et éclairée, comme l'a fait remarquer M. Hérard, sortira enfin des incertitudes où elle semblait plongée.

L'opération de l'empyème, quoique très-grave, est indispensable lorsque la résorption du pus est devenue impossible; et si l'on tient compte : de la durée et du siège du

pyothorax, moins dangereux quand il est à gauche, comme l'avait signalé Hippocrate, en raison de la présence du péricarde, des gros vaisseaux et du cœur remplissant une grande partie de ce côté de la poitrine; de l'âge du malade (nous n'avons trouvé qu'une seule guérison au-dessus de trente ans parmi nos observations); des complications; on fondera certainement une doctrine aussi complète que celle de l'école hippocratique et toujours accessible aux perfectionnements de l'art moderne.

Pourquoi l'Académie n'instituerait-elle pas une commission chargée de réunir tous les faits heureux ou malheureux qu'elle pourrait si facilement demander et obtenir? Quel que soit le temps consacré à ces études, on arriverait à des conclusions généralement réclamées et attendues, et le savoir, l'expérience, l'autorité de ses membres, feraient disparaître des oppositions et des contradictions regrettables, et concilieraient l'art et la science sur le terrain de vérités démontrées et rendues incontestables.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Guide médical aux eaux de Nérès, par M. le docteur Bonnet de Malherbe.

Les eaux chlorurées sodiques thermales de Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne) et les eaux similaires d'Allemagne, par M. le docteur Bougard.

Luxation ilio-pubienne irréductible, par M. le professeur Simonin.

Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de la Meurthe pendant l'exercice 1870, par M. E. Simonin.

Traité élémentaire de pathologie externe, par E. Follin et Simon Duplay, t. IV, fasc. 1.

SEANCE DU 2 JUILLET 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Taignot, Tilloux, Aitane. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Amédée Latour, Larrey, Hérard. — Communication : M. Fauvel : Note sur le choléra (discussion : M. Bouillaud). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre des affaires étrangères adresse à l'Académie deux exemplaires d'un travail imprimé sur l'épidémie de variole qui a sévi l'année dernière dans la ville de Naples, par M. le docteur Antonio Margotta.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Deux exemplaires d'un mémoire de M. Regulus CARLOTTI, médecin à Ajaccio, sur l'Eucalyptus globulus. (*Renvoi à l'examen de M. Gubler, rapporteur.*)

II. Un mémoire de M. le docteur POULET, intitulé : *Recherches statistiques sur la mortalité à Plancher-les-Mines, au point de vue de l'influence du vaccin sur la population.* (*Commissaires : MM. Vernois, Blot et Bergeron.*)

III. Une caisse d'échantillons d'eaux minérales provenant d'une source située à Pierrebrune, commune de Saint-Germain-les-Belles (Haute-Vienne), et pour laquelle le sieur DESCEUX, qui en est propriétaire, sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Une caisse d'échantillons et une lettre du sieur BIRON

pour obtenir l'autorisation d'exploiter une source d'eaux minérales qu'il possède à Balaruc (Hérault). (*Même commission*)

V. Le rapport final du docteur LEMAITRE sur une épidémie de variole qui a régné pendant les années 1870 et 1871 dans la ville de Limoges. (*Commission des épidémies*)

VI. Les comptes rendus des épidémies qui ont sévi pendant l'année 1870 dans les départements de la Haute-Savoie et de la Seine Inférieure. (*Même commission.*)

VII. Un échantillon et la recette d'une préparation à laquelle le sieur GASCUEL attribue la propriété de guérir les coupures, les écorchures, les brûlures, les coups et les furoncles, etc. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

VIII. Un échantillon d'une plante que le sieur LAFFONT fait entrer dans la composition à laquelle il attribue la propriété de guérir les blessures et les contusions. (*Même commission.*)

IX. Un mémoire de M. le docteur POULET, médecin à Ay (Marne), sur la petite vérole et la vaccine dans le canton d'Ay pendant les années 1870 et 1871. (*Commission de vaccine.*)

X. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant les années 1870 et 1871 dans les départements de l'Ariège, des Pyrénées-Orientales et de la Corse. (*Même commission*)

Correspondance manuscrite.

I. M. LE SECRÉTAIRE donne lecture de la lettre suivante du docteur Tavignot :

« Monsieur le président,

» Après une série d'opérations de cataracte pratiquées à la manière de Scarpa, c'est-à-dire en divisant le plus possible la capsule antérieure du cristallin, j'ai été conduit, dans ces derniers temps, à mettre en usage le procédé de Malgaigne

qui consiste, comme on sait, à respecter l'intégrité de cette même membrane.

» Ce procédé, que l'on pourrait appeler *sous-capsulaire*, appliqué aux cataractes dures, m'a fourni des succès plus nombreux et plus rapides que le premier, succès qui peuvent désormais rivaliser avec ceux que donne la méthode par extraction.

» Et cela s'explique :

» En évitant de toucher à la capsule antérieure, on prévient au lieu de provoquer l'inflammation de cette membrane ; l'iritis et la cataracte secondaire deviennent dès lors des accidents beaucoup plus rares.

» En respectant le plus possible la structure naturelle de l'œil, on évite le mélange accidentel de l'humeur aqueuse et de l'humeur vitrée ; confusion fatale, à mon avis, et à laquelle il faut rapporter un certain nombre d'accidents consécutifs, tels que la différence du corps vitré, la réascension du cristallin, et surtout le phlegmon oculaire.

» Veuillez agréer, etc. »

II. M. TILLAUX informe l'Académie qu'il se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de médecine opératoire. (*Renvoi à la section.*)

III. M. le docteur ARTANCE adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour la médaille d'argent qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle. Il envoie en même temps un rapport sur les vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans le département du Puy-de-Dôme. (*Commission de vaccine.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. Amédée LAOUR offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un ouvrage intitulé : *Le cancer considéré*.

comme souche tuberculeuse, par M. le docteur Édouard Burdel (de Vierzon).

II. M. LARREY dépose sur le bureau :

1° Une *Etude sur les hôpitaux-baraques*, par MM. F. Jæger et E. Saboureaux, architectes ; précédée de considérations sur l'utilité et les avantages qu'ils présentent au point de vue hygiénique, par M. le docteur Angel Marvaud.

2° Le *Compte rendu des travaux de la Société de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse*, du 18 juin 1871 au 12 mars 1872.

3° *Mémoires et Bulletins de la Société de médecine de Bordeaux pendant l'année 1869.*

III. M. HÉRARD offre à l'Académie un ouvrage intitulé : *De la température dans les maladies*, par M. le docteur Wunderlich (de Leipsig) ; traduit de l'allemand sur la 2° édition par M. Labadie-Lagrave, interne des hôpitaux ; précédé d'une introduction par M. Jaccoud.

— M. LE PRÉSIDENT a le regret d'annoncer à l'Académie, d'après le *Progrès libéral* de Toulouse, la mort de M. le docteur BOUSQUET, membre titulaire de l'Académie dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à quatre heures et demie l'Académie se constituera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Blot sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'accouchements.

Communication.

M. FAUVEL fait la communication suivante à l'Académie :

Au moment où il est de nouveau question de la présence du choléra en Russie, j'ai pensé que l'Académie entendrait avec intérêt une communication où j'expose quelle est la situation actuelle de l'Europe par rapport à cette maladie.

Dans la communication que j'ai faite à l'Académie,

le 5 décembre dernier, sur la marche du choléra en 1871, je résumais la situation, à ce moment, de la manière suivante : La marche envahissante de la maladie vers le nord-ouest de l'Europe était suspendue par le fait de son extinction à peu près complète dans les provinces russes et allemandes de la mer Baltique, mais le choléra sévissait encore avec une certaine intensité à Constantinople, et de là, par la voie maritime, menaçait à la fois le littoral de la mer Noire et celui de la Méditerranée.

D'un autre côté, le choléra, s'avancant à travers l'Arabie jusqu'aux lieux saints de l'islamisme, semblait devoir, comme en 1865, envahir de nouveau l'Égypte au moment du retour des pèlerins, et de là encore le bassin de la Méditerranée.

Disons tout de suite qu'aucune de ces menaces qui rendaient si probable, pour 1872, une nouvelle invasion du choléra dans l'Europe occidentale, ne s'est jusqu'à ce jour réalisée. Sans doute tout danger n'est point encore écarté de nous pour cette année, on le verra par les détails qui vont suivre ; mais ce danger n'est pas tel qu'on ne puisse, d'une part, le conjurer et, de l'autre, le voir s'éteindre de lui-même.

Dans l'exposé succinct qui va suivre, je passerai successivement en revue les faits relatifs aux trois principaux foyers cholériques, qui, à la fin de l'année dernière, nous menaçaient de régions différentes.

Dans la région nord-est de l'Europe, toute épidémie sérieuse de choléra avait cessé dans le cours de l'automne ; cependant l'extinction de la maladie ne fut pas complète sur tous les points. Il résulte de renseignements officiels que, jusqu'à la fin de l'année, des cas peu nombreux continuèrent à se manifester dans plusieurs provinces de l'empire russe, notamment dans les gouvernements de Kiew, de Pottava, de Volhynie et de Kerson. Ces cas cessèrent complètement avec l'apparition du froid. Il n'en fut pas de même à Rével, port de l'Estonie à l'entrée du golfe de Finlande, où, en janvier et février, la présence du choléra était encore signalée. Cette

manifestation ne paraît pas avoir eu de suite; en mars il n'en était plus question.

Plus au sud, la maladie, qui, comme on vient de le dire, n'était pas entièrement éteinte dans les provinces russes de Kiew et de Volhynie, franchit, vers la fin de l'année, la frontière autrichienne et envahit de proche en proche un certain nombre de districts de la Galicie. Le 8 janvier 1872, le choléra avait atteint vingt-cinq localités des districts de Hysiatyn, de Brady, de Lysko, et y avait occasionné 120 décès sur 346 attaques. Le 17, on signalait d'autres localités atteintes, 135 cas nouveaux et 48 décès. Enfin, le 22 février, il ne restait en Galicie que sept localités affectées dans trois districts.

L'épidémie était en voie d'extinction; et comme les rapports ultérieurs n'en parlent plus, il est probable qu'elle a entièrement cessé vers la fin de février.

Cependant il était à craindre que le retour de la belle saison n'amènât de ce côté de nouvelles manifestations de la maladie.

Des renseignements sûrs venus de plusieurs sources nous apprennent en effet que, depuis le commencement d'avril, le choléra a éclaté de nouveau en Podolie, à Proskourow et à Podolsk, tout près de la frontière galicienne; puis, plus récemment, en mai, à Chotin, sur le Dniester, aux confins de la Galicie et de la Bessarabie.

On signale également à la même époque la réapparition de la maladie à Kiew et aux environs, ensuite à Ekaterinoslaw, à Kerson au commencement de juin, et à Odessa où, dans les derniers jours de mai, plusieurs attaques avaient déjà été observées.

Par cette énumération, on voit que jusqu'ici cette réapparition du choléra s'est manifestée principalement dans les contrées baignées par le Dniéper et le Dniester. *Il semble donc qu'il y ait là des conditions favorables à l'acclimatation de la maladie*; voilà, en effet, quatre années consécutives que Kiew, à peu près à la même époque, devient un foyer

de reproduction et d'émission du choléra. Ceci ne doit pas être perdu de vue.

Je m'empresse d'ajouter que, jusqu'à ce moment, aucune des manifestations signalées n'a acquis une grande gravité.

On n'en doit pas moins considérer qu'à cette heure la Galicie et les Principautés danubiennes sont très-menacées, et que si ces dernières sont atteintes, l'épidémie aura une voie très-fréquentée et largement ouverte pour gagner le centre de l'Europe par la vallée du Danube.

Jusqu'ici nous n'avons aucun avertissement du retour du choléra sur le littoral de la Baltique ni sur aucun point de l'Allemagne. Mais la saison n'est point encore assez avancée pour que toute appréhension de ce côté soit dissipée.

Ainsi il y a donc encore en ce moment un foyer actif de choléra à l'est de l'Europe sur la frontière austro-russe, et sur ce point la route la plus favorable à son invasion dans l'ouest est la vallée du Danube.

Voyons maintenant ce qu'est devenu le foyer cholérique qui, en décembre dernier, existait encore à Constantinople.

A la fin de novembre, l'épidémie, qui durait à Constantinople depuis plus de deux mois, était encore dans toute sa force. On y comptait plus de 400 décès cholériques par semaine. La maladie était alors généralisée à toute la ville.

A dater des premiers jours de décembre et en coïncidence avec un froid très-vif une décroissance rapide se manifesta ; si bien que, dans la dernière semaine du mois, la mortalité cholérique était descendue à 38 cas, que du 1^{er} au 7 janvier elle fut réduite à 16, et qu'enfin la dernière attaque observée eut lieu le 11 janvier. A partir de ce jour l'épidémie fut considérée comme éteinte, et depuis lors aucun cas de choléra n'a plus été signalé à Constantinople.

Du 2 septembre, jour de l'apparition des premières attaques, jusqu'au 11 janvier, jour de la dernière, on avait compté 7725 cas de choléra dont 3515 suivis de mort.

D'après les relevés officiels le nombre des malades traités

dans les hôpitaux ou ambulances a été de 4975, dont 1977 ont succombé, tandis que le nombre des malades observés en ville n'a été que 2750 dont 1538 sont morts; ce résultat extraordinaire permet de croire que toutes les attaques à domicile n'ont pas été consignées dans les relevés officiels, chose facile à comprendre pour qui connaît Constantinople. Le choléra y a donc probablement fait plus de victimes que ne l'indique la statistique. Cependant il est incontestable que cette épidémie, dans laquelle les troupes et surtout la marine ont relativement beaucoup souffert, a été bien moins grave que la précédente, surtout par ce fait qu'elle n'a guère atteint que la partie de la population agglomérée dans de mauvaises conditions d'hygiène.

Il faut dire aussi que, dans le cours de l'épidémie, les moyens de désinfection ont été appliqués sur une grande échelle, et que le gouvernement ottoman n'a rien épargné pour porter secours à la population nécessiteuse.

Il était à craindre que, malgré les mesures de quarantaine, un foyer de choléra dans un centre populeux aussi important que Constantinople, avec un mouvement maritime immense, n'eût pour résultat de propager la maladie au loin.

Dans ma communication du 5 décembre j'ai signalé en effet que, jusqu'à la fin de novembre, des navires partis de Constantinople avaient porté le choléra sur divers points du littoral ottoman, soit du côté de la mer Noire, soit dans la mer de Marmara, soit dans la Méditerranée, mais que toutes ces importations s'étaient rapidement éteintes sur place, sans propager la maladie dans le pays.

Un foyer épidémique dont l'origine est restée obscure et qui, dans le cours de l'été, s'était développé aux environs de Brousse, avait également disparu après s'être propagé en Asie Mineure jusqu'à Kutaya, sans acquérir toutefois beaucoup d'intensité.

Les mêmes circonstances se sont reproduites plusieurs fois jusqu'à la fin de l'épidémie; ainsi à Trébizonde, à Varna,

à Roustchouk, à Toulitcha, à Galatz, à Salonique. Sur tous ces points les manifestations furent éphémères.

Les suites de l'importation à Salonique méritent d'être signalées particulièrement. Ce n'est pas dans la ville même qu'elles se manifestèrent, mais dans deux villages situés à quelque distance.

Ces deux petites épidémies circonscrites eurent lieu au commencement de décembre, et s'éteignirent promptement sur place.

On n'a pas su d'une manière précise comment la maladie avait été importée dans ces villages; on sait seulement que bien des infractions à la quarantaine avaient été commises dans le lazaret improvisé de Salonique.

Quoi qu'il en soit, le caractère constant des importations cholériques provenant de Constantinople durant la dernière épidémie a été le peu de tendance à la propagation de la maladie. Il n'en avait pas été de même en 1865.

Cette faible tendance à la propagation, que je ne cherche pas à interpréter aujourd'hui, a été générale. Comme je l'ai déjà fait remarquer, c'est un des caractères les plus intéressants de l'épidémie de 1871.

Ainsi, à part les quelques incidents dont il vient d'être question, le littoral de la Méditerranée n'a pas souffert des irradiations cholériques parties de Constantinople.

Jusqu'à ce jour rien n'annonce de ce côté une reprise de l'épidémie.

J'arrive au foyer plus redoutable qui, du côté de la mer Rouge, menaçait l'Europe d'une invasion soudaine comme en 1865.

Dans ma communication du 5 décembre, la situation était présentée comme étant très-critique. En effet, le choléra importé au centre de l'Arabie sévissait à Médine et menaçait la Mecque. Or, comme l'époque du pèlerinage approchait, il était présumable que le moment de l'agglomération des pèlerins serait marqué par une épidémie violente.

Le choléra fut importé à la Mecque vers la fin d'oc-

tobre par un corps de troupes venant de Médine; mais il n'y avait pris qu'un faible développement, qui méritait à peine le nom d'épidémie.

Cependant certains faits attestaient que, sous cette apparence bénigne, couvait un foyer morbifique prêt à faire explosion à la moindre circonstance favorable.

Ainsi un bataillon parti de la Mecque à la fin de novembre avait semé le choléra sur sa route et fait éclater la maladie à Confoudah, petit port de la mer Rouge au sud de Djeddah; ainsi encore, dans le courant de janvier, une caravane ayant quitté la Mecque pour se rendre à Médine avait, deux jours après son départ, été violemment frappée à la station de Rabouk et avait perdu beaucoup de monde par la même maladie.

Néanmoins Djeddah, malgré ses relations constantes avec la Mecque dont elle n'est séparée que par deux jours de marche, jouissait d'une immunité remarquable qu'elle conserva jusqu'à la fin du pèlerinage.

En présence du danger qui menaçait l'Égypte au moment du retour des pèlerins, l'administration sanitaire égyptienne prenait sagement ses précautions. Elle avait d'abord décidé qu'au besoin toute communication maritime serait interrompue entre le Hedjaz et l'Égypte; mais, ne trouvant pas le danger assez menaçant, elle modifia plus tard cette décision et prescrivit que tous les pèlerins revenant par l'Égypte, iraient d'abord faire quarantaine à El-Wedj, petit port de la côte arabique situé à 350 milles de Suez; après quoi ils pourraient traverser l'isthme par le canal sans communiquer avec l'Égypte, ou bien subir une nouvelle observation dans un campement installé à cet effet aux sources de Moïse.

Un lazaret sous tentes muni de tous les approvisionnements nécessaires fut installé à El-Wedj et la direction en fut confiée à deux médecins dont l'un, le docteur Dacorogna, est un ancien interne des hôpitaux de Paris.

En outre, une commission spéciale dont fit partie M. le

docteur Gaillardot, médecin sanitaire français à Alexandrie, fut chargée de surveiller à Suez tous les arrivages.

D'un autre côté, M. le docteur Dubreuil, médecin sanitaire français à Djeddah, et les médecins ottomans chargés de la surveillance du Hedjaz transmettaient en Égypte les nouvelles concernant le pèlerinage.

Les cérémonies du Kourban Baïram devaient commencer le 20 février. Quelques jours auparavant les grandes caravanes du Caire et de Damas étaient arrivées à la Mecque en bon état de santé. On assurait que tout indice de choléra avait disparu de la ville; les pèlerins se dirigeaient vers la vallée de Mina où toutes les mesures de salubrité avaient été prises.

Les renseignements reçus de Djeddah portent à 30 000 le nombre des pèlerins débarqués dans ce port; sur ce nombre 11 516 venaient de Suez et 10 531 de l'Inde ou des îles malaises; les autres du golfe Persique, de la côte d'Afrique, etc.

L'administration égyptienne estime à 16 000 le total des pèlerins partis d'Égypte ou ayant traversé l'Égypte pour se rendre au pèlerinage de cette année.

110 000 pèlerins, dont la majorité étaient des Arabes, se trouvèrent réunis à la vallée de Mina pour les cérémonies religieuses. Le rapport officiel dit que, pendant les trois jours qu'elles durèrent, on ne constata *pas un seul cas de choléra* parmi cette foule. A cet égard il est permis de conserver des doutes; mais toujours est-il que l'état sanitaire général fut très-satisfaisant.

En conséquence, un conseil réuni à la Mecque le 24 février, sous la présidence du grand chériff, crut devoir certifier cet état de choses et demander que les navires à pèlerins fussent autorisés à se rendre directement à Suez, sans s'arrêter à El-Wedj, comme il était convenu.

Dans cette espérance 1500 pèlerins s'étaient empressés de quitter la Mecque pour aller s'embarquer à Djeddah. Le 26 février, ils avaient déjà franchi les 55 milles qui séparent

les deux villes pour être les premiers à profiter des navires qui les attendaient.

Le 27 et le 28 furent employés aux opérations d'embarquement, et ils allaient partir avec *patente nette*, lorsque le 29 février arriva, en toute hâte, un courrier apportant la nouvelle que depuis le 27 plusieurs attaques de choléra suivies de mort avaient été constatées à la Mecque parmi les pèlerins mendiants.

Le même courrier apportait l'ordre de délivrer patente brute aux navires et à ceux-ci de se rendre à El-Wedj.

On peut facilement imaginer quel fut alors le désappointement des agences d'embarquement et des capitaines de navires; aussi plusieurs de ceux-ci déclarèrent-ils qu'ils n'en iraient pas moins à Suez.

Ainsi firent quatre navires à vapeur (3 ottomans et 1 anglais) qui, le 11 mars, se présentèrent à Suez avec l'intention de franchir le canal. Il ne fallut rien moins que l'intervention des consuls et qu'un ordre de Constantinople appuyé par la menace d'employer la force, pour décider, après trois jours de pourparlers, les capitaines de ces navires à se rendre à El-Wedj pour y faire quarantaine.

Pendant ce temps l'embarquement des pèlerins continuait à Djeddah; et, à cette occasion, M. le docteur Dubreuil proteste avec la plus grande énergie, dans ses rapports, contre la conduite coupable des agences et des capitaines qui, profitant de l'empressement des pèlerins à quitter le Hedjaz, les entassaient à bord dans des proportions dangereuses, en dépit des règlements en vigueur. Ce fait a été signalé sur tous les points où ces navires sont allés débarquer leur cargaison humaine. Il appelle dans l'avenir une répression.

Chose digne de remarque, tous les pèlerins venus de la Mecque pour s'embarquer à Djeddah restèrent entièrement exempts de choléra, et cette ville continua de jouir jusqu'au bout d'une immunité complète.

De sorte que s'il est probable que le choléra existait encore à la Mecque au moment des fêtes religieuses, on doit

admettre que les attaques y étaient rares et avaient pu échapper à la surveillance des autorités. Cette considération explique, sans la justifier entièrement, la tentative faite par ces autorités pour éluder, en faveur des pèlerins revenant par mer, les sages mesures adoptées par le conseil sanitaire d'Alexandrie.

Le réveil de l'épidémie à la Mecque, qui se prépara sans doute parmi la multitude agglomérée à la Mina, mais qui ne se traduisit avec évidence que deux jours après la fin des cérémonies, ce réveil ne prit pas dans la ville des proportions bien graves. Au plus fort de la recrudescence, dans les premiers jours de mars, les bulletins officiels ne mentionnaient pas plus d'une quinzaine de décès cholériques par jour à la Mecque. En admettant que la vérité y soit atténuée et quand on doublerait et triplerait ce chiffre, on n'arriverait pas encore à un développement considérable de la maladie, eu égard aux circonstances.

A la fin de mars, on n'observait plus à la Mecque que des cas très-rares qui achevèrent de s'éteindre à la fin d'avril.

Mais le réveil du choléra à la Mecque eut pour effet de produire une grande panique parmi les pèlerins qui, pour la plupart, n'eurent plus d'autre souci que de quitter la ville au plus vite.

Cette précipitation ne permit pas, comme de coutume, d'échelonner le départ des caravanes, afin de mieux assurer les moyens d'existence sur la route, et elle amena un encombrement qui contribua sans doute à augmenter le désastre qui suivit.

Il faut remarquer toutefois que cette désertion de la ville ne fut probablement pas sans influence sur le peu d'extension qu'y prit le choléra.

Il importe encore de noter qu'en quittant la Mecque toutes les caravanes qui se dirigent vers le nord suivent, pendant un assez long trajet, le même itinéraire ; ce qui devait encore augmenter l'encombrement de la route. C'est

dans cette partie commune du chemin qui va de la Mecque à Médine que se produisit surtout le désastre.

En effet, à peine les pèlerins avaient-ils quitté la Mecque, au commencement de mars, que le choléra se mit à sévir parmi eux avec une grande violence.

Dès le second jour du voyage, à la station de Kadina, près de Rabouk, où l'eau est réputée mauvaise, des attaques foudroyantes se déclarèrent. Il est à noter que déjà une caravane partie de la Mecque en janvier avait été fortement éprouvée par le choléra dans le même endroit.

Le médecin arabe qui accompagna les pèlerins jusqu'à Médine rapporte que, pendant toute la route, la maladie n'a pas cessé de régner parmi eux avec une grande intensité et qu'elle les a accompagnés dans la ville même où elle a fait de nombreuses victimes.

Il estime à 25 000 les pèlerins qui ont fait le trajet de la Mecque à Médine, et il porte à 4000 au moins ceux qui ont succombé depuis le départ jusqu'au 29 mars, tant en route qu'à Médine.

A ce moment la caravane de Syrie allait continuer sa route pour Damas à travers le désert. Disons tout de suite qu'elle fut encore accompagnée par le choléra pendant une dizaine de jours, mais qu'à partir de la station de Madaïm-Saleh, située à quatorze étapes de Damas, elle en fut entièrement délivrée, et qu'elle a fait son entrée dans cette ville le 29 avril dans un excellent état sanitaire.

Les pertes que la caravane de Syrie a faites pendant le pèlerinage sont évaluées par les uns au dixième de son effectif, par d'autres au seizième ; le fait est que les données à ce sujet sont très-incertaines.

On ne sait pas encore comment les choses se sont passées dans les caravanes se dirigeant vers la Mésopotamie.

Quant à la caravane du Caire, elle aurait moins souffert que la précédente si tant est que, composée de 11 à 1200 pèlerins, elle n'aurait perdu que 24 personnes par le choléra dans son trajet de la Mecque à Médine.

Le 11 avril, elle arrivait à El-Wedj dans un état satisfaisant.

D'autres pèlerins revenant de Médine avaient été moins heureux et ils avaient importé le choléra à Yambo où ils étaient venus s'embarquer.

La ville de Médine eut beaucoup à souffrir du retour des pèlerins contaminés. En huit jours, du 20 au 28 mars, on y signala 1800 décès cholériques, sans compter ceux qui avaient eu lieu parmi les caravanes du Caire, de Damas et de Bagdad campées en dehors.

Le 30 mars, toutes les caravanes s'étant mises en route, la maladie diminua rapidement et elle ne tarda pas à disparaître de la ville.

Citons pour finir un épisode se rattachant aux émissions de choléra provenant de la Mecque. On a vu plus haut qu'un bataillon de troupes parti de cette ville avait importé la maladie à Confoudah où le gouvernement réunissait un corps d'armée destiné à une expédition dans l'Yémen.

Dans les premiers jours de janvier, 5000 hommes de ces troupes furent transportés par mer à Hodeïdah qui venait d'être choisie pour point de rassemblement. Comme le choléra existait parmi ces troupes, M. le docteur Watrin, médecin sanitaire français à Hodeïdah au service du gouvernement ottoman, leur assigna un lieu de campement isolé à 20 milles de la ville.

Grâce à cette précaution, le choléra s'éteignit peu à peu parmi les troupes sans que la ville eut à en souffrir.

Les choses en étaient là, lorsque, le 12 février, arriva de Confoudah le général en chef accompagné de 800 hommes parmi lesquels se trouvaient des cholériques.

Le général ne voulut pas entendre parler de précautions; il entra tout de suite en communication avec la ville, et bientôt on vit le choléra se propager d'abord à la garnison, puis parmi les habitants. Cette épidémie ne paraît pas d'ailleurs avoir eu de suites graves. Au commencement d'avril elle était éteinte, et, à la fin du même mois, on recevait à Djed-

dah la nouvelle que les troupes ottomanes s'étaient emparées de Sana, la plus importante ville de l'Yémen, et que leur état sanitaire était très-satisfaisant. Sur ce dernier point on me permettra de conserver des doutes que l'avenir éclaircira.

Il me reste à dire quelques mots de la manière dont les choses se sont passées au lazaret d'El-Wedj.

Installé et dirigé avec beaucoup d'intelligence par MM. les docteurs Dacorogna et Mehemet-Ali, visité par M. le docteur Gaillardot, qui en fait le plus grand éloge au point de vue de la salubrité, ce lazaret a donné les meilleurs résultats.

Les pèlerins étaient séparés par catégories sous des tentes convenablement espacées. Plusieurs navires y débarquèrent un certain nombre de diarrhéiques dont la plupart guérissent en quelques jours. On n'y a perdu que des gens avancés en âge ou atteints de maladies chroniques.

Chose remarquable et sur laquelle on ne comptait guère : *pas un seul cas de choléra* n'a été observé parmi les 9 à 10 000 pèlerins qui, du commencement de mars au milieu de mai, ont subi à El-Wedj une quarantaine de quinze à vingt jours.

La seule conséquence à tirer de ce fait, c'est que tous les pèlerins sont arrivés à El-Wedj entièrement purgés des germes de la maladie.

On doit admettre également qu'ils se sont embarqués à Djeddah et à Yambo bien *nets* de tout *contagium*, car autrement on ne comprendrait pas l'immunité complète dont ils ont joui à bord au milieu des conditions les plus propres à favoriser la maladie. Or, *pas un seul cas de choléra* n'a été constaté à bord des navires chargés de pèlerins, depuis leur départ du Hedjaz jusqu'à leur destination définitive.

C'est encore là une circonstance des plus curieuses à noter et des plus imprévues.

Et c'est pour cela que, tout en nous félicitant du résultat final obtenu qui a été la préservation de l'Égypte, nous ne

devons pas considérer l'épreuve de cette année comme décisive au point de vue de l'efficacité réelle des mesures adoptées.

Je crois, avec M. Gaillardot, qu'il est très-heureux que le choléra n'ait sévi ni à bord des navires, ni dans les campements quaranténaires, car les mesures adoptées n'ayant pu être qu'imparfaitement exécutées, l'Égypte aurait pu être gravement compromise.

Quoi qu'il en soit, l'expérience de cette année, en permettant d'étudier, pour la première fois, le côté pratique de la question, sera profitable. On doit reconnaître d'ailleurs que l'administration égyptienne mérite des éloges pour les efforts sérieux qu'elle a faits dans l'intérêt de l'Égypte et de l'Europe.

N'oublions pas de dire qu'elle a rencontré de la part du khédive l'appui le plus ferme et le plus généreux.

Au commencement de mai le pèlerinage était considéré comme terminé.

Il ne restait plus dans le Hedjaz de pèlerins à destination d'Égypte. Le lazaret d'El-Wedj avait achevé son œuvre pour cette année, ainsi que la commission sanitaire de Suez. Le 22 mai, 9866 pèlerins avaient fait retour à Suez par mer après quarantaine à El-Wedj. Le 26 mai, les caravanes égyptiennes, comptant en tout 1821 pèlerins avaient opéré leur rentrée. En additionnant ces deux chiffres, on obtient un total de 11 687 pèlerins revenus par Suez. Or, si l'on rapproche ce chiffre des 16 000 *partis* par la même voie pour la Mecque, on trouve un déficit de 4313 qui doit représenter, à peu de chose près, la mortalité survenue parmi ces 16 000 pèlerins partis, c'est-à-dire une mortalité s'élevant à plus du quart de l'effectif, en y comprenant celle par d'autres causes que le choléra.

C'est le seul critérium qui nous permette d'estimer d'une manière un peu précise l'influence funeste du choléra pendant le pèlerinage de 1872.

Je n'ajouterai qu'un mot pour faire remarquer combien

l'épidémie de 1872 dans le Hedjaz diffère de celle de 1865, par sa gravité beaucoup moindre, par son peu de tendance à l'expansion, à moins de circonstances adjuvantes, par l'immunité vraiment extraordinaire dont les pèlerins sortis de foyers épidémiques ont joui tant à bord des navires qu'à la quarantaine d'El-Wedj, circonstances qui n'avaient pas été observées en 1865.

Ne semble-t-il pas que les mêmes conditions qui, en 1871, se sont opposées à la diffusion du choléra en Europe et ont fait avorter toutes les importations parties de Constantinople aient également agi cette année dans le Hedjaz, en d'autres termes, que la disposition à contracter le choléra ait été diminuée là comme ailleurs, ou, si l'on aime mieux, que l'épidémie de 1871 et 1872 ait présenté moins de malignité que les précédentes? Je dis l'épidémie et non la maladie, attendu que les attaques de choléra ont toujours conservé la même gravité.

En conclusion, la situation par rapport au choléra se présente à nous aujourd'hui avec des apparences beaucoup moins menaçantes que l'année dernière à pareille époque. Nous ne sommes plus en présence que d'un seul foyer encore confiné dans la région où il reste en permanence depuis quatre ans, foyer peu violent et peu expansif jusqu'à ce jour, et qui, à en juger par les faits exposés précédemment, pourrait bien s'éteindre sur place sans propager la maladie à l'ouest de l'Europe.

DISCUSSION.

M. BOUILLAUD dit que ce serait le cas de remettre à l'ordre du jour le rapport fait, il y a quelque temps, par M. Barth sur la question du choléra.

Il croit devoir insister sur un point qui, comme l'a fort bien dit M. Fauvel, est éminemment pratique. Malgré tout ce qu'on a pu faire jusqu'à présent, cet abominable choléra continue ses ravages et décime les populations.

Il a respecté l'Europe depuis deux ans; mais il nous mé-

nace toujours et rien ne dit que l'année prochaine nous ne serons pas envahis à notre tour. En somme, on ne connaît pas le corps du délit. L'importation du choléra d'un pays dans un autre est aujourd'hui bien établie, mais comment se fait-elle? On l'ignore encore, et tant que ce *desideratum* existera on n'aura contre le mal que des remèdes impuissants. Il le disait déjà il y a deux ans dans une autre assemblée: malgré tout ce qu'on a pu faire, malgré toutes les mesures sanitaires, le mal nous menace tous les ans d'une nouvelle invasion. Les gouvernements ne s'occupent pas assez de cet horrible fléau: on prend des précautions, on construit des lazarets, on fait observer les quarantaines, tout cela ne suffit pas; il faudrait aller combattre le mal à sa source quelle qu'elle soit, jusqu'au Gange même, si c'est réellement là son point de départ. Il faudrait se liguer contre l'ennemi commun, et cette croisade d'un nouveau genre, cette guerre sainte ne vaudrait-elle pas mieux que ces guerres épouvantables qui déciment l'Europe depuis quelques années? Si l'on avait employé là les millions d'hommes et les milliards sacrifiés dans ces guerres, peut-être aurions-nous aujourd'hui la solution du problème. Autrefois les héros, les demi-dieux, comme Hercule, s'immortalisaient en délivrant leur pays des monstres et des fléaux qui les dévastaient: « Nous aurions grand besoin, dit M. Bouillaud, de quelques Hercules aujourd'hui. »

Il voudrait surtout qu'on s'occupât de trouver la cause réelle du mal, qu'on allât le combattre à sa source. C'est une question à laquelle devraient s'intéresser tous les gouvernements de l'Europe.

M. BÉCLARD fait remarquer que la question du choléra est à l'ordre du jour depuis six mois, et depuis six mois personne n'est encore venu se faire inscrire pour prendre la parole.

M. LE PRÉSIDENT demande à l'Académie, vu l'importance de la question, de vouloir bien fixer d'avance un jour pour

discuter la question. Il relirait volontiers quelques passages du rapport qu'il a fait à ce sujet.

— A quatre heures et quart l'Académie se constitue en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Blot sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'accouchements.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Étude sur les hôpitaux-baraques, par M. F. Jæger et E. Saboureau, architectes.

De la température dans les maladies, par M. le docteur Wunderlich; traduction française par M. Labadie-Lagrave.

Le cancer considéré comme souche tuberculeuse, par M. le docteur Édouard Burdel (de Vierzon).

Mémoires et bulletins de la Société de médecine de Bordeaux, 1869.

Compte rendu des travaux de la Société de médecine, chirurgie et pharmacie de Toulouse, 72^e année, 1871-1872.

Annali universali di medicina, fascicolo de juin 1860.

ERRATUM. — Page 569, avant dernier alinéa, ajouter à « éclairée, comme l'a fait remarquer M. Hérard, » ces mots : « par l'intervention opératoire des médecins ».

SÉANCE DU 9 JUILLET 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Alliot, Séé, Morin. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Alphonse Guérin, Verneuil, Bergeron, Béhier, Poggiale. — Discours prononcé sur la tombe de M. Denouvilliers : M. Béhier. — Élection : M. Tarnier. — Lectures : M. Roucher. — Discussion sur la thoracocentèse : M. Roger. — Présentation d'un malade : M. Maurice Reynaud. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. LE SECRÉTAIRE donne lecture d'une lettre par laquelle le directeur de l'Institution des sourds-muets invitait MM. les membres de l'Académie au service annuel célébré en l'honneur du docteur Itard. Il ajoute que trois membres, MM. Guérard, Gaultier de Claubry et Poggiale, ont été chargés de représenter l'Académie à cette cérémonie funèbre qui a eu lieu dimanche dernier à l'Institution des sourds-muets.

M. le ministre de l'intérieur adresse à l'Académie un nouveau rapport et une brochure de M. le docteur CARLOTTI relatifs aux propriétés de l'*Eucalyptus globulus*. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un rapport final de M. le docteur BOCAMY sur une épidémie de suette miliaire qui a régné dans la commune de Toulonges (Pyrénées-Orientales) pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport de M. le docteur RICHARD sur une épidémie de variole qui a sévi pendant l'année 1871 dans le canton d'Autrey (Haute-Saône). (*Même commission.*)

III. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1871 dans le département de Tarn-et-Garonne. (*Même commission.*)

IV. Une caisse d'échantillons d'eau minérale provenant d'une source ferrugineuse située à Forges-les-Bains (Seine-et-Oise), et pour laquelle le sieur RAYMOND, qui en est le propriétaire, sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

V. La délibération du Conseil municipal de Bagnères qui renouvelle le vœu qu'une récompense honorifique soit accordée à madame TOANÉ, sage-femme, pour les services qu'elle aurait rendus dans la pratique de la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

VI. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1870 dans le département du Doubs. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur ALLIOT adresse à l'Académie un exemplaire de sa *Nouvelle doctrine philosophique* (2 volumes).

II. M. le docteur SEE (de Strasbourg) remercie l'Académie de la récompense qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle.

III. M. MORIN envoie une note relative à la construction d'un nouvel élément voltaïque à sulfate de cuivre éminemment propre aux applications des courants continus à la thérapeutique.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. LARREY dépose sur le bureau, au nom des auteurs :

1° Une brochure de M. le docteur Cauvet *sur le tœnia de l'Algérie*.

2° Un travail intitulé : *L'alcool; son action physiologique, son utilité et ses applications en hygiène et en thérapeutique*, par M. le docteur Angel Marvaud, professeur agrégé à l'École militaire du Val-de-Grâce.

3° Une brochure ayant pour titre : *8° ambulance de campagne de la Société de secours aux blessés (août 1870 — février 1871)*, par M. le docteur Amédée Tardieu.

4° Une note *sur un projet de création d'un hôpital sur l'eau*, par M. le docteur Félix Rochard.

5° Une *Notice bibliographique sur le docteur Auguste Larrey*, par M. le docteur Joly.

6° Une lettre de M. Tigri (de Sienne) à M. le docteur Griffini.

7° Deux brochures de M. le docteur Simonin (de Nancy) : la première intitulée : *Actes de l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins de la Meurthe* ; la seconde, *Sur les résultats heureux, momentanés, de l'inhalation du chloroforme obtenus chez un malade atteint de la rage*.

II. M. Alphonse GUÉRIN dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Reverdin (de Genève), son ouvrage *sur la greffe épidermique*. (Renvoyé à la commission du prix Amussat.)

III. M. VERNEUIL offre à l'Académie une brochure intitulée : *Contribution à l'étude de la dysménorrhée membraneuse*, par MM. H. Huchard et Labadie-Lagrave, internes des hôpitaux.

IV. M. BERGERON présente à l'Académie une *Etude sur le rôle que jouent les boissons alcooliques dans l'augmentation du nombre des cas de suicide*, par M. le docteur Lunier.

V. M. BÉHIER offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° *Les Leçons de clinique médicale* de M. T. Gallard, médecin des hôpitaux.

2° Deux brochures de M. le docteur Danet : l'une, *sur l'emploi de l'alcool dans le traitement des maladies puerpérales, suites de couches et de la résorption purulente* ; l'autre intitulée : *De l'un des rôles de l'alcool en thérapeutique*.

VI. M. POGGIALE dépose sur le bureau une *Etude sur la matière médicale des Chinois*, par M. Léon Soubeyran.

— M. GUÉRARD rend compte en quelques mots de la cérémonie funèbre célébrée tous les ans en l'honneur du docteur Itard, médecin de l'Institut des sourds-muets, et à laquelle il assistait avec deux de ses collègues au nom de l'Académie. Il insiste principalement sur le bon effet produit sur les élèves de l'Institution des sourds-muets par cette marque de souvenir que donne tous les ans l'Académie à la mémoire d'un de ses membres les plus distingués.

M. LE PRÉSIDENT a la douleur d'annoncer à l'Académie la mort subite de M. DENONVILLIERS, dont les obsèques ont eu lieu hier, et invite M. Béhier à répéter les paroles d'adieu qu'il a prononcées sur sa tombe au nom de l'Académie.

M. BÉHIER : Messieurs, c'est au nom de l'Académie de médecine dont M. Denonvilliers était membre, pour la section d'anatomie pathologique, que je viens dire à notre cher collègue un adieu suprême.

Les pertes que l'Académie éprouve se multiplient et s'accroissent en bien peu de temps, et le deuil qui nous réunit en ce lieu de repos est loin d'être de ceux qui semblent dans l'ordre naturel. M. Denonvilliers n'était pas encore d'un âge très-avancé, et sans qu'il pût raisonnablement prétendre

. . . au long espoir et aux vastes pensées,

il n'en était pas encore à devoir absolument les quitter.

Mais, messieurs,

Nos termes sont pareils par leur courte durée.
Qui de nous des clartés de la voûte azurée
Doit jouir le dernier? Est-il aucun moment
Qui nous puisse assurer d'un second seulement?

La mort inopinée de M. Denonvilliers, à un tel âge, dans une telle condition, nous est une preuve douloureuse de la sagesse de ces paroles.

Cette mort est une perte pour l'Académie : c'est une perte pour tous, car chacun de nous dans notre Compagnie a tout à la fois son rôle propre et sa valeur relative. Parmi nous, M. Denonvilliers représentait le calme, le goût des rapports agréables, l'aménité des manières. Sa parole était facile, et son exposition, toujours claire et limpide, retraçait la netteté de la pensée dans un esprit bien équilibré et solidement assis. Son savoir et son talent ! l'Académie les a signalés hautement, elle a proclamé leur excellence, quand elle a appelé M. Denonvilliers à l'honneur de la présider, faveur considérable, recherchée de tous, comme une consécration notoire du travail, de l'intelligence et du savoir. Vous vous rappelez, messieurs, la bienveillance et l'autorité avec lesquelles M. Denonvilliers a rempli ces hautes fonctions, et vos souvenirs à ce sujet sont assez présents pour que j'aie rien à y ajouter.

Les qualités que je rappelais tout à l'heure et qui rendaient le commerce avec M. Denonvilliers si agréable, on en retrouvait la trace dans le rôle scientifique qu'il remplissait au milieu de nous. Les idées un peu hardies, à forme un peu nouvelle ou un peu bruyante, le laissaient en froidure et en défiance. Instinctivement il les repoussait tout d'abord ; et même parfois il n'a peut-être pas assez reconnu que ces hardiesses et ces vivacités cachent dans certains cas un progrès véritable, ou tout au moins en préparent la venue.

Il était lent à saluer les nouveautés utiles par défiance des

nouveautés aventureuses, marque réelle, quoique par moment un peu regrettable, de la prudence qui le distinguait particulièrement. Nous nous souvenons encore tous de quelle façon, souvent originale et plaisante, il formulait son antipathie ou sa défiance pour les propositions et pour les opinions insolites. A chacun sa nature et sa tendance; jamais on n'a pu reprocher à M. Denonvilliers d'agir avec irréflexion ou de forcer son talent; il était toujours lui-même et restait volontiers tel au milieu des discussions les plus vives.

M. Denonvilliers nous a quittés d'une façon prématurée; mais, quand on regarde dans sa vie, on comprend malheureusement très-bien sa fin si rapide. En effet, de grandes douleurs l'ont frappé dans ses affections les plus chères. Ces douleurs il les montrait peu, comme s'il eût voulu éviter aux autres le retentissement de son chagrin, mais il éprouvait intérieurement de rudes souffrances dont on saisissait parfois, et au hasard, la manifestation qui se faisait jour alors comme accidentellement. J'ai encore présente à l'esprit et au cœur la poignante expression de ses yeux humides de larmes quand je le rencontrai quelque temps après la mort de son fils. Ce jeune homme était aimable et bon, et j'avais eu plusieurs fois grand plaisir à le voir d'une façon un peu intime. — Vous le connaissiez, vous, me dit M. Denonvilliers, quand je le revis, vous le connaissiez et vous savez ce que j'ai perdu. — Pas d'autres phrases, un serrement de main, mais la douleur empreinte sur le visage de ce pauvre père était trop expressive et trop profonde pour que je l'oublie jamais. Puis ce fut sa fille qu'il perdit, et cela quand ? alors que les malheurs publics avaient passé sur sa tête. M. Denonvilliers, là comme ailleurs, fit peu de bruit de ses émotions, mais il les éprouva aussi vives que pas un. C'est à ce moment que sa santé fut notablement troublée, puis, peu de temps après, on apprit qu'il était dans un état grave, et tout à coup, subitement, il est mort.

Hélas, puisqu'il devait nous quitter si vite, pourquoi les

tristesses, les anxiétés, les hontes publiques de nos dernières années, ne lui ont-elles pas été épargnées ? C'eût été pour son âme de grandes douleurs de moins. Maintenant le voilà rentré dans l'éternel repos, loin des chagrins et des souffrances, tandis qu'à nous restent le regret de l'avoir perdu et le chagrin de ne plus le voir à nos côtés dans les fatigues et dans les anxiétés de la bataille de la vie.

Toutefois, aujourd'hui, messieurs, j'accomplis ici au nom de l'Académie le seul acte qui puisse un peu amoindrir notre douleur ; je viens témoigner hautement du vide que l'absence de M. Denonvilliers laissera parmi nous, de l'estime parfaite en laquelle chacun de nous le tenait, et de l'affection qu'il avait su faire naître parmi tous ses collègues.

Élection.

L'Académie procède, par la voie du scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'accouchements.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Tarnier.

En deuxième ligne, M. Hervieux.

En troisième ligne, M. Guéniot.

En quatrième ligne, M. Joulin.

En cinquième ligne, M. Mattéi.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 54 et la majorité de 28 :

M. Tarnier obtient.	38 voix.
M. Joulin.	8
M. Hervieux.	3
M. Guéniot	2
M. Mattéi	2
1 bulletin blanc.	

En conséquence, M. TARNIER ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé, par M. le président, membre titulaire de l'Académie dans la section d'accouchements. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le président de la République.

Lectures.

M. le docteur ROUCHER, pharmacien principal de l'armée, donne lecture d'un travail *sur la digitaline et les autres principes immédiats de la digitale*.

Il conclut de ses recherches, faites avec des échantillons fournis par MM. Gubler, Homolle et Nativelle :

1° Que la réaction verte de l'acide chlorhydrique sur la digitaline appartient en général à la plupart des acides forts qui agissent comme l'acide chlorhydrique.

2° Que cette coloration, qui exige le contact de l'air pour se produire, s'obtient aussi avec d'autres produits de la digitale, comme la digitaléine et le produit sublimé de la digitaline.

3° Que la digitaline en se dédoublant donne bien de la glycose.

4° Que par la chaleur, la digitaline donne un sublimé cristallin auquel l'auteur donne provisoirement le nom d'acide *pyrodigitalique*.

5° Qu'il y a des doutes sérieux à émettre sur l'homogénéité de la digitaline cristallisée.

6° Que la digitaline Homolle parfaitement purifiée offre au microscope une forme cristalline semblable à celle de M. Nativelle.

7° Que cette digitaline globulaire se comporte avec les acides et la chaleur comme la digitaline cristallisée.

8° Que la digitaline globulaire est susceptible de cristalliser admirablement et avec une parfaite blancheur sous trois formes semblables à celles qu'affecte la digitaline cristallisée.

9° Que les rapprochements de fait entre les deux digitalines expliquent comment leurs principales propriétés chimiques et physiologiques se confondent.

10° Qu'on sépare de la digitaline globulaire une nouvelle substance cristallisée, sans action sur l'économie et distincte des autres corps déjà connus, à laquelle il propose d'appliquer le nom de *digitalose* pour la distinguer de la digitine.

11° Que la *digitine* donne avec l'acide chlorhydrique une réaction violette améthyste d'une grande sensibilité et caractéristique de cette substance.

12° Que la digitine traitée par l'acide chlorhydrique se change en une substance nouvelle à laquelle il donne le nom de *digitose*.

13° Que la *digitaléine* est la base de la plupart des digitalines solubles et qu'elle est un des principes les plus actifs de la digitale.

14° Que le *digitalin* décrit jusqu'ici comme amorphe peut cristalliser.

15° Que la digitale renferme associés deux ordres d'agents actifs, les uns, très-peu solubles, à action lente; les autres très-solubles, à action rapide, et que les deux ordres d'agents intéressent également la thérapeutique.

16° Qu'au point de vue toxicologique la coloration verte par l'acide chlorhydrique étant commune à la digitaline, à l'acide pyrodigitalique et à la digitaléine, le caractère médico-légal de la digitaline est encore à définir.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. Henri ROGER :

I.

Le champ de la discussion sur la *thoracocentèse* s'est considérablement agrandi, et qui pourrait s'en plaindre, puisque cette déviation du point initial de la question nous

a valu les communications les plus intéressantes et les discours des orateurs de l'Académie les plus autorisés et les plus écoutés. Nous sommes aujourd'hui fort loin du point de départ, à savoir *les avantages de la ponction de la poitrine dans les épanchements séreux d'abondance moyenne*. C'est notre collègue M. Béhier qui, digne héritier de la tradition d'un maître illustre (de Trousseau, restaurateur de la thoracocentèse et de la trachéotomie) et voulant utiliser les instruments nouveaux (trois-quarts capillaires et appareils aspirateurs), est venu proposer d'étendre encore les applications de la ponction thoracique : cette opération ne devrait plus, suivant M. Béhier, être réservée seulement aux vastes collections purulentes ou séreuses, mais elle conviendrait aussi « dans tout épanchement caractérisé, si médiocre qu'il puisse paraître ».

La solution de ce problème thérapeutique ainsi posé était fort importante pour la pratique, et pourtant il n'a été l'objet que de quelques remarques doctrinales ayant trait à l'influence que la thoracocentèse pourrait exercer sur l'évolution ou même sur la naissance de la tuberculose ; mais M. Béhier ayant, à propos des procédés opératoires, prononcé sans effroi et même avec faveur le mot d'*empyème*, notre éminent collègue M. Jules Guérin a tout aussitôt et fort justement réclamé pour la méthode sous-cutanée de ponction et d'aspiration, et de son côté M. Chassaignac a revendiqué chaleureusement les droits du drainage.

Le traitement chirurgical des épanchements purulents est devenu dès lors l'objet exclusif de la discussion, et même c'est sur le terrain circonscrit du choix à faire entre les différents procédés que les inventeurs se sont rencontrés. Mais, au lieu de se décider en faveur de tel ou tel mode d'opérer, au lieu de vanter une méthode à l'exclusion des autres et de prétendre en faire une application générale, tandis que les indications sont fournies par les cas particuliers, il y avait à élucider une question préliminaire qui est plus importante et plus difficile à trancher, je veux parler de l'opportunité

même de la thoracocentèse et de l'appréciation exacte du moment où elle devient nécessaire. Tout le monde est d'accord sur ce point que, dans les épanchements purulents, l'opération est indispensable : or, le diagnostic du pyothorax est-il toujours incontesté ? La pleurésie purulente est-elle simple ou compliquée de broncho-pneumonie, comme elle l'est si souvent chez l'enfant ? L'existence du pus étant reconnue, quelle en est l'origine ? La pleurésie est-elle franchement inflammatoire, ou bien n'est-elle pas tuberculeuse ? Qu'elle soit simple ou tuberculeuse, existe-t-il une complication de pneumothorax ? Voilà autant de problèmes parfois très-difficiles à résoudre ; et cependant croit-on que, dans toutes ces circonstances diverses, on doive agir et agir de la même façon ?

Le moment de l'opération, la détermination du point à piquer, la nécessité plus ou moins probable de ponctions renouvelées, et enfin le mode opératoire, l'emploi et la nature des injections ne doivent-ils pas varier selon les cas ? Certes, ce sont là des questions pratiques, des questions plus importantes que celle des trois-quarts gros ou moyens, petits ou capillaires ; que celle des ballons uniques ou doubles ; que celle des seringues, des pompes foulantes et aspirantes (je ne les dédaigne pourtant pas, puisqu'ils peuvent aider à la guérison), de tous ces appareils enfin où la clinique est trop subordonnée à la mécanique, où l'ouvrier de l'esprit s'efface devant l'ouvrier de la main.

M. Gosselin, examinant la curabilité de la pleurésie purulente et recherchant le mécanisme de la guérison après la thoracocentèse, a fait allusion à certains cas heureux où cette guérison aurait été obtenue chez des enfants à l'aide d'une seule ponction. Puis laissant de côté, faute d'observations personnelles, cette question envisagée dans l'enfance, il s'est rejeté sur ce qu'il avait vu et bien vu chez l'adulte. Il m'a semblé que, par cette réserve modeste, M. Gosselin faisait appel aux médecins des hôpitaux d'enfants, et comme j'ai eu

occasion (ainsi que nos collègues MM. Barthez et Bergeron) de voir dans mon service clinique un grand nombre de pleurésies dont plusieurs avaient nécessité la thoracocentèse, je crois être en mesure de répondre à cet appel et de dire ce que j'ai observé sur les jeunes sujets pendant de longues années.

La pleurésie chez les enfants diffère de celle des adultes dans ses manifestations subjectives, dans ses formes, dans sa marche, et conséquemment dans son diagnostic et sa prognose : comme ces différences ne sont pas parfaitement connues de tous, malgré quelques bons travaux (ceux de M. Barthez en première ligne), et comme elles doivent commander des différences corrélatives dans le traitement des épanchements pleuraux, je demande la permission de les exposer brièvement et de traiter en particulier de la *thoracocentèse considérée exclusivement dans le jeune âge*.

Pour me conformer à l'ordre de la discussion, je commence par la *pleurésie purulente*.

II.

Chez les enfants comme chez les adultes, l'empyème ne peut guérir que par l'évacuation du pus, spontanée ou artificielle : très-rarement observée chez ceux-ci, la *résorption complète* du liquide épanché n'a pas encore été constatée chez ceux-là.

Dans quelques cas, après la thoracocentèse, une certaine quantité de pus qu'on n'avait pu extraire de la plèvre finit par disparaître (j'ai vu plusieurs faits de ce genre); mais il ne s'agit alors que d'une résorption partielle, possible seulement après plusieurs mois, alors que le travail de sécrétion morbide s'est depuis longtemps arrêté et que la plèvre enflammée a recouvré en partie ses fonctions normales. Au fort du processus phlegmasique, c'est, au contraire, une augmentation du pus et non pas une diminution, même passagère, qui est la règle.

Quant à la résorption totale, on ne saurait l'obtenir. Dans des cas exceptionnels terminés favorablement, la pleurésie s'est présentée sous une forme tellement grave qu'on a pu croire à la purulence de l'épanchement; mais ce n'est là qu'une présomption plus ou moins fondée. Pour pouvoir affirmer, il faudrait qu'une affection intercurrente emportant le malade plusieurs mois après, la nécropsie révélât l'existence d'un kyste rempli de pus épaissi; c'est ce qu'il nous est parfois arrivé de constater à l'hôpital: la poche purulente, interposée entre la paroi thoracique et le poumon ratatiné (et qu'on aurait pu prendre pour un abcès pulmonaire), était manifestement le restant d'un empyème ancien, et cette lésion persistante prouvait que si l'empyème est susceptible de réduction, il ne l'est point de disparition complète.

On peut donc dire que la présence du pus dans la plèvre, à elle seule et quelle que soit la quantité de l'épanchement, est, pour les jeunes sujets, une menace de mort; la terminaison de la pleurésie purulente est, chez eux, presque constamment fatale.

III.

L'évacuation du pus (la résorption étant presque impossible) se fait spontanément par deux voies: il y a perforation de la paroi thoracique et formation d'une *fistule cutanée*, ou bien perforation du poumon, ouverture de l'abcès pleural dans les bronches, c'est-à-dire une *vomique* et formation d'une fistule pleuro-bronchique.

La *perforation spontanée de la paroi du thorax* est-elle un mode de guérison qu'on puisse espérer et dispensera-t-elle de ponctionner la plèvre?

M. Chassaignac a montré ce qu'il fallait penser de ces fausses guérisons après l'incision du thorax, racontées par des observateurs peu sévères pour eux-mêmes, et dans lesquelles les opérés conservent une fistule pleuro-cutanée souvent incurable: à *fortiori*, les fistules qui se sont formées

spontanément à travers un espace intercostal sont, elles, moins susceptibles de se cicatriser parfaitement, et elles donnent lieu à une suppuration intarissable qui jette les enfants dans le marasme et les épuise. Nous ne connaissons pas, chez les enfants, d'exemples de guérison de ces fistules thoraciques si l'art n'est point intervenu.

La nature médicatrice ne fait pas toujours bien les choses : le pus, au lieu de se porter vers le point le plus déclive, peut fuser vers les points les moins favorables à l'écoulement du liquide, de même que, chez l'adulte, on a vu l'abcès aboutir au troisième espace intercostal en avant (siège de préférence d'après M. Cruveilhier), à la région axillaire, et même à la région lombaire. En outre, cette perforation externe, au lieu de s'effectuer par un seul point, se fait parfois en plusieurs : chez une de nos petites malades (Marie D...), l'empyème situé à gauche, datant de huit mois, était sur le point de se vider spontanément par trois points fluctuants, au niveau des cinquième, sixième et septième espaces intercostaux en avant, et c'est sur la tumeur la plus saillante que je pratiquai la paracentèse.

Rationnellement il n'est pas impossible qu'un abcès pleural, à ouvertures multiples, se vide et se cicatrise comme celui qui n'en a qu'une; mais après combien de temps et combien d'épreuves ! Le plus souvent, l'enfant n'aura pas la force de résister à l'abondance de la suppuration.

La chance d'une fistule pleuro-cutanée incurable en sera doublée ou triplée, ainsi que celle d'une terminaison mortelle par épuisement de l'organisme. Sans aucun doute, la ponction de la poitrine faite par le chirurgien au moment opportun, en un point unique, au point le plus favorable, et suivie d'injections modificatrices, amènera plus sûrement la guérison, et les procédés artificiels seront plus efficaces que le processus naturel.

IV.

La nature emploie un autre mode de guérison, la vom-

que, et l'on peut se demander si, dans un cas donné de pleurésie purulente, il ne vaudrait pas mieux attendre cette terminaison que de ponctionner hâtivement la poitrine. J'ai recueilli en effet et observé quelques exemples de vomique, où la guérison a été obtenue et parfois en moins de temps qu'après l'opération. Cependant les succès, et surtout les succès prompts, ne sont pas communs: Heyfelder dans son travail sur l'empyème ne cite qu'un seul fait de vomique terminé heureusement; M. Cruveilhier a rapporté dans le *Dictionnaire de méd. et chir. pratiques*, 1^{re} édit., le cas très-intéressant d'un enfant de douze ans, qui était atteint d'un ancien épanchement pleurétique, et qui, parvenu au dernier degré du marasme, guérit après une vomique purulente.

Un fait pareil avait été observé par mon regretté maître et ami Blache, sur un enfant de quatre ans qui allait être opéré lorsqu'il eut tout à coup une abondante expectoration de pus: l'amélioration fut soudaine, et la guérison assez rapidement obtenue ne se démentit point. — Deux succès ont été pareillement mentionnés par MM. Rilliet et Barthez. Je dois au docteur Duboué (de Pau) l'observation d'un garçon de six à sept ans qui, vers le troisième ou le quatrième mois d'une pleurésie purulente, rendit une quantité considérable de pus; six semaines à deux mois après, la guérison était complète (le tannin avait été administré à haute dose).

Mais cette terminaison favorable est loin d'être la règle, et à côté de ces faits heureux, j'en ai recueilli qui ont été funestes. Le premier cas est relatif à un garçon de cinq ans qui, après avoir présenté des symptômes de phthisie pulmonaire, fut pris de pleurésie purulente: celle-ci se termina par vomique et l'enfant succomba néanmoins. — Le second fait concerne un petit garçon âgé aussi de cinq ans, qui était entré dans mon service à l'hôpital pour une pleuro-pneumonie droite; tandis que la phlegmasie pulmonaire cédait rapidement, la pleurésie restait caractérisée par un épanchement à la base, lorsque, deux jours après le début d'une rougeole, le malade rendit par la bouche du pus en abon-

dance : trois jours plus tard, je constatai des signes de pyopneumothorax, et la position s'aggrava très-vite. Le cinquième jour après cette vomique, le petit malade était emmené mourant.

Une troisième observation est celle d'une fille de neuf ans qui, après avoir présenté, pendant deux années, des signes de pleurésie droite, fut prise, sous nos yeux, d'une abondante expectoration purulente sous forme de vomique. Après de nombreuses alternatives de mieux et de pire, la malade fut atteinte de complications bronchio-pulmonaires et succomba aux accidents d'une gangrène du poulmon.

Voici un dernier fait bien curieux, où la guérison fut obtenue après l'incision d'un abcès du thorax communiquant avec un épanchement purulent, incision qui n'empêcha point la formation d'une vomique.

Une fillette de quatorze ans (Ferrand Berthe) présentait, à son entrée à l'hôpital, les signes d'une pleurésie droite avec épanchement considérable. La coexistence de symptômes douteux de phthisie pulmonaire me faisait hésiter sur l'opportunité de la thoracocentèse, quand, après cinq semaines, apparut un abcès vers le sixième espace intercostal. L'incision donna issue à une quantité modérée de pus dont l'écoulement ne se tarit point. Cinq jours plus tard se fit une vomique assez abondante (près d'un crachoir de pus, rendu en deux fois), et il y eut par suite un notable amendement dans l'état général et local. L'expectoration purulente continua pendant près de deux mois, puis elle cessa, tandis que l'écoulement par la fistule se prolongea près de cinq semaines encore. La guérison fut définitive après un séjour de près de quatre mois à l'hôpital.

Le petit nombre de guérisons après vomique commande donc une intervention préalable, et celle-ci est d'autant plus indiquée que l'évacuation du pus par la bouche est généralement tardive: si elle s'est montrée quelquefois, chez des adultes, du quinzième au vingtième jour, ainsi que Trou-

seau le professait; si, dans un des faits précités, elle s'est opérée après six semaines, dans d'autres cas, au contraire, elle s'est fait attendre plusieurs mois et même plus d'une année (deux ans, dans une de nos observations).

Il est d'ailleurs d'autant plus nécessaire d'agir que, d'une part, cette perforation interne peut ne pas se faire, et d'autre part, quand elle s'effectue, la mort n'en a pas moins lieu fréquemment.

Vaut-il mieux, en définitive, dans l'abcès pleural, en attendre l'ouverture naturelle, avec l'espoir qu'elle sera plus innocente, ou bien, au contraire, prévenir par une ouverture artificielle les dangers de ce nouvel incident? C'est le même problème qui se pose, alors qu'il s'agit de se décider pour un traitement actif ou pour l'expectation dans les vastes abcès internes, ceux, par exemple, de la fosse iliaque.

Une question plus délicate est celle de la conduite à tenir dans les cas où la vomique s'étant produite, la collection purulente persiste. Le pus étant évacué incomplètement ou se reformant de nouveau, faut-il alors pratiquer une contre-ouverture au moyen d'une ponction? Quelles objections pourrait-on faire à cette opération? Il n'y a plus à redouter l'entrée de l'air, puisqu'elle est inévitable et déjà effectuée par suite de la fistule pleuro-bronchique. Par contre, dans la vomique, il y aura stagnation forcée de cet air à cause de la disposition sinueuse des parties traversées, tandis qu'après la ponction le gaz pourra circuler librement et se renouveler; de plus, il deviendra possible de pratiquer des lavages et des injections médicamenteuses, et même, grâce à ce dernier moyen, on obtiendra peut-être la cicatrisation de la fistule pulmonaire, l'injection permettant parfois d'en modifier les surfaces: c'est ainsi que, dans l'observation rapportée par Trousseau, on vit avec étonnement les liquides injectés dans la plèvre (la teinture d'iode) reparaitre dans la bouche du petit malade.

Ce qui prouve du reste que les inconvénients de l'introduction de l'air dans l'empyème ont été exagérés, c'est que l'on a observé des cas de guérison après l'établissement de cette espèce de séton dont le premier orifice avait été fait par la nature et le second par le chirurgien.

Toutefois, à l'égard du traitement consécutif à la formation d'une vomique, on ne saurait poser de règle absolue: si l'abcès s'est vidé à peu près complètement; si, l'auscultation ne révélant aucun signe de pyopneumothorax, le malade est soulagé; si des phénomènes généraux graves ne surviennent pas, et si, en même temps que ce mieux se montre et persiste, l'expectoration purulente diminue par degrés, le chirurgien peut s'abstenir; il doit intervenir dans le cas contraire. Un auteur allemand (Bartels) a affirmé que la guérison en devenait beaucoup plus certaine, et il a même fait un précepte général de cette thoracocentèse ultérieure.

Ce qui commande l'opération, c'est l'évolution des phénomènes morbides, c'est la marche suivie par l'épanchement: il faut, avant tout, que le liquide puisse s'évacuer largement, et rien n'est mieux démontré que cette nécessité de l'écoulement du pus à travers la fistule pleuro-bronchique. Lorsqu'en effet on a trop tardé à ponctionner la plèvre distendue par le liquide, ou quand le pus qui se reforme n'a pas une libre issue, l'effort naturel d'évacuation par les bronches se fait nonobstant. C'est alors une vomique qui vient s'ajouter à la ponction: c'est ce qui est arrivé dans le fait rapporté par Legroux, et pareille chose s'est produite également dans un cas publié par M. Gouraud où, dix jours après une thoracocentèse qui avait fourni 250 grammes de pus, on vit une expectoration purulente presque aussi abondante (150 grammes environ) débarrasser complètement la petite malade: la guérison, et une guérison stable, résulta de cette évacuation.

V.

Que le médecin ne se fie pas trop à la nature dont il ne saurait prévoir sûrement les tendances salutaires ou funestes : les jeunes sujets qui résistent moins que les adultes aux accidents de la pleurésie purulente résisteront moins aussi à la suppuration prolongée qui suivra la perforation thoracique ou la perforation pulmonaire spontanées. De là l'opportunité d'une opération précoce.

Autre motif d'intervention active : la pleurésie purulente est fréquemment sous la dépendance de la tuberculose, et pareillement elle peut l'engendrer : chez les enfants où tout est occasion d'éclosion tuberculeuse, où toute souffrance, toute débilitation de l'économie, peuvent en être la cause déterminante, il faut choisir, dans les moyens thérapeutiques, ceux qui débarrasseront le plus vite l'organisme des dangers immédiats et secondaires de la purulence.

Il faut opérer dès que l'on constate l'existence d'une pleurésie purulente, et même dès qu'on a des données suffisantes de *diagnose* exacte. — Ces données, qui sont quelque peu différentes pour l'empyème des jeunes sujets, je vais les rappeler.

Chez les enfants, il peut y avoir déjà présomption de purulence d'après les circonstances étiologiques : ainsi les empyèmes nous ont paru plus fréquents dans les premières années de la vie qu'aux autres âges ; c'est un fait qui ressort de nos recherches, de sorte que si une pleurésie à symptômes véhéments se manifestait chez un enfant de deux à trois ans, il faudrait craindre plutôt une collection purulente.

On sait aussi que les pleurésies qui surviennent dans les fièvres éruptives sont plus volontiers des empyèmes : Trouessau, qui a d'ailleurs exagéré cette influence, a rapporté trois exemples de suppuration de la plèvre consécutive à la

scarlatine. — On sait encore que dans la pleurésie tuberculeuse, l'épanchement qui est parfois séreux et de résolution facile, est d'autres fois purulent, et une plus grande fréquence de la tuberculose dans l'enfance entraînera une plus grande fréquence corrélative de l'empyème.

Dans la forme aiguë de la pleurésie infantile, c'est par la violence des désordres fonctionnels que l'on soupçonne la purulence de la collection : le pouls monte à 130, 150 et plus ; la chaleur fébrile atteint les maxima de la pneumonie (40 et 41 degrés) ; le teint est d'un pâle mat ou jaunâtre avec rougeur plaquée des pommettes comme dans les fièvres de suppuration, et le facies est altéré comme dans les affections les plus graves.

Le pus se sécrète avec une rapidité extrême, si bien que l'épanchement qui remplit en vingt-quatre ou quarante-huit heures toute une plèvre peut être déclaré purulent. — Dès le deuxième ou le troisième jour, le côté malade présente déjà une dilatation visible avec effacement, puis saillie des espaces intercostaux. La voussure est promptement très-marquée, surtout à la région cardiaque (comme s'il y avait péricardite). — De la clavicule à la base du thorax, la matité est absolue (chez les enfants cette matité est bien plus généralement un signe de pleurésie que de pneumonie), et la ligne verticale de la matité dépasse l'axe médian du sternum de 1 à 2 centimètres. — A l'auscultation, on constate du souffle bronchique, surtout dans la moitié supérieure et en arrière, souffle sans rhonchus et ordinairement lointain ; le murmure vésiculaire est aboli, et l'on sent à l'oreille que, malgré les inspirations hautes et pénibles, le poumon reste immobile. — Le cœur est fortement repoussé à droite : il bat dans le creux épigastrique ou même sous les fausses côtes et jusqu'au mamelon droits, l'impulsion et les bruits cardiaques étant, en ces points, à leur maximum. Cette ectopie du cœur est très-importante pour la sémiotique, car on ne la rencontre pour ainsi dire jamais que dans les pleu-

résies; et si j'avais eu l'attention bien fixée sur ce point, je n'aurais probablement pas pris pour un empyème, comme je l'ai fait récemment, une dilatation excessive des bronches à symptômes tout à fait insolites.

Dans quelques cas, c'est l'absence de rémission dans les symptômes du début qui peut faire présumer la purulence : l'amendement qui d'ordinaire se montre après trois ou quatre jours d'ascension graduelle, est à peine sensible; la douleur, la dyspnée, persistent; il y a, le soir, des exacerbations fébriles avec frisson; la température qui avait baissé à 39 degrés, à 38°,5, s'exalte de nouveau et donne des variations en rapport avec la fièvre qui prend la forme hectique.

Ces caractères de l'hecticité sont marqués surtout dans les cas d'empyème chronique; et, lorsqu'on n'a pas assisté à l'évolution des symptômes, on peut croire qu'il s'agit d'une de ces formes de la tuberculose pulmonaire où tout un poumon est envahi par des masses caséeuses rapidement confluentes. On est confirmé dans cette erreur par l'aspect du petit malade, sa pâleur, son amaigrissement, par un léger œdème de la face et par la conformation particulière des doigts (spatulés, hippocratiques). On ne songe point alors à la thoracocentèse, et, quand les enfants succombent, on trouve à l'autopsie une pleurésie purulente absolument simple, avec splénisation du poumon longtemps comprimé par le pus, mais sans tubercules aucuns ni dans son parenchyme, ni même dans les ganglions bronchiques. Une thoracocentèse pratiquée à temps aurait été incontestablement utile.

Aussi, pour peu qu'il y ait doute, on devra avoir recours à une ponction exploratrice au moyen du trois-quarts capillaire : ou l'enfant va succomber, miné par la cachexie tuberculeuse, et une ponction dans un poumon si profondément altéré n'ajoutera rien à la gravité de son état; ou bien, au contraire, cette ponction, manifestant la présence

du pus dans la plèvre, est l'indication précise d'une opération qui pourra sauver le malade.

VI.

Je suppose maintenant que le diagnostic de la pleurésie purulente est certain : l'opération est urgente et on l'a décidée ; avec quelle chance de succès va-t-on la pratiquer ? Autrement dit, quelle est la *curabilité comparée de l'empyème aux différents âges* ?

Il semblerait résulter des observations invoquées par M. Gosselin que la curabilité de la pleurésie purulente, après la thoracocentèse, est d'une manière générale et abstraction faite des cas particuliers, plus grande chez les enfants que chez les adultes : mais, après avoir relu mes observations et consulté celles des autres, je ne crois pas que les résultats diffèrent d'une manière notable aux divers âges et que l'enfance jouisse d'aucun privilège à cet égard.

M. Guinier indique bien que sur un chiffre de 31 thoracocentèses pratiquées chez des enfants « on comptait 6 fois plus de succès que d'insuccès » ; mais cette statistique trop consolante a été dressée d'après des faits empruntés à divers auteurs, et elle a le tort de confondre les pleurésies simples avec les empyèmes. Les chiffres de Bowditch, qui portent sur l'empyème seulement, sont bien moins favorables (7 guérisons contre 17 morts pour 24 opérés, enfants ou adultes). — J'ai été plus heureux, puisque sur 6 cas de pleurésies purulentes traitées par la ponction, je compte 3 succès : mais je ne me dissimule pas que ma statistique est insuffisante, à cause du nombre restreint des observations.

Les faits authentiques de guérison ne sont rien moins que fréquents, et des cures exceptionnelles ne sauraient guère modifier la sévérité du pronostic de l'empyème dans le premier âge.

Les raisons qui ont fait croire à une bénignité relative de

l'affection sont plutôt théoriques : on a pu dire que, chez les jeunes enfants, la souplesse des parois thoraciques et l'élasticité des côtes sont des conditions propices à l'aplissement, puis à la rétraction ultérieure de la poitrine; on a pu invoquer l'activité pulmonaire plus grande, l'intégrité presque constante du système circulatoire (les maladies chroniques du cœur et surtout celles des vaisseaux sont rares aux commencements de la vie) pour en conclure à une compression moindre du poumon par le liquide et par suite à une hématoxose moins entravée. En réalité, chez l'enfant, le poumon récupère vite son aplissement après la thoracocentèse, et il est également vrai qu'on voit assez souvent un côté, dilaté par un vaste épanchement et déformé, revenir sur lui-même après l'évacuation du pus, se rétracter fortement, puis le thorax reprendre au bout de quelques mois, de quelques semaines, sa configuration normale; oui, voilà des conditions anatomiques qui semblent favorables; mais, dans une pleurésie purulente, ce n'est pas le fait matériel de la collection liquide qui constitue la maladie; la quantité de cette collection n'est qu'une circonstance aggravante par la gêne mécanique apportée à l'aplissement du poumon; c'est dans la nature bien plus que dans l'abondance du liquide que réside le danger; c'est le poison morbide qui menace directement de frêles existences. Qu'importent certaines conditions physiques peut-être meilleures, si les conditions pathologiques sont pires : or la faiblesse constitutionnelle des très-jeunes sujets les expose presque sans défense aux influences nuisibles, et les enfants bien moins que les adultes, pourront échapper aux mortelles conséquences de l'infection putride.

Je dois ajouter que, chez les très-jeunes sujets, les associations morbides sont fréquentes : ce n'est pas, comme aux autres âges, un organe seul qui est malade; c'est le système respiratoire en entier. Et, par exemple, les pleurésies purulentes aiguës sont toujours compliquées de bronchites et

très-souvent de pneumonie et même de pneumonie double. Chez une petite fille dont j'ai publié l'observation, la pleurésie purulente était compliquée de pneumonie, et la position de l'enfant était si grave le jour de ma première visite, que je remis à quarante-huit heures l'opération, dans la crainte de ne pouvoir l'achever impunément.

Ces jours-ci, je voyais, avec deux distingués confrères, M. le docteur Perrin et M. Bardet (de Dreux), une petite fille âgée de deux ans et demi qui était affectée simultanément d'une pleurésie purulente à gauche et d'une double broncho-pneumonie; la rapidité avec laquelle l'épanchement s'était formé, son abondance manifestée par les signes ordinaires, et l'intensité des troubles fonctionnels nous firent penser qu'il s'agissait d'un empyème : une première ponction pratiquée avec un trois-quarts capillaire et par aspiration donna issue à 250 à 300 grammes de pus non fétide; l'amélioration fut notable, mais le pus se reproduisit vite; après un septénaire, une deuxième ponction, pratiquée de la même manière, fournit environ un litre de pus d'une odeur alliée insupportable; le lendemain, du tintement métallique fut entendu, en même temps que le côté gauche du thorax donnait à la percussion du bruit d'airain, et, par la succussion, le bruit de flot; évidemment il s'était fait une perforation pulmonaire, et la succession des lésions anatomiques avait été probablement la suivante : un point de gangrène superficielle avait déterminé d'abord un pyothorax, puis une dizaine de jours après, un pyopneumothorax lors de la chute de l'eschare. Les précautions prises pour empêcher l'introduction de l'air et la certitude de n'avoir pas lésé le poumon avec le trois-quarts, puisqu'il ne se manifesta aucun accident immédiat, démontrent qu'il s'agissait réellement d'un pyopneumothorax spontané.

Le péril, après comme avant la thoracocentèse, croît en raison directe du plus jeune âge des petits malades : chez les enfants au-dessous de trois ans, la pleurésie purulente est

presque toujours mortelle : sur une série de 13 cas de ponction que j'ai pratiquée pour empyème, trois fois l'opération a été faite sur des enfants au-dessous de la troisième année, et tous les trois sont morts. Sur ce même chiffre de 13 opérés, j'ai obtenu la guérison cinq fois, c'est-à-dire dans plus d'un tiers des cas : le plus jeune des guéris avait sept ans et les autres étaient âgés de huit à quinze.

Cette mortalité considérable n'a rien qui doive surprendre, si l'on se rappelle que l'évacuation du pus ne met pas fin à la maladie; que le plus souvent, peu de jours après l'opération, parfois dès le lendemain, la collection se reforme et se reproduit ensuite à plusieurs reprises : enfin qu'à travers la fistule naturelle ou artificielle il se fait un écoulement de pus incessant qui atteint, chez certains malades des proportions énormes. C'est ainsi que chez un petit malade de Trousseau (*Bull. Soc. hôp.*, 1865, p. 103) la quantité totale de pus éliminé fut évaluée à 40 kilogrammes.

Même dans ces conditions défavorables on trouve cependant quelques cas de guérison chez des enfants très-jeunes : Kussmaul (*Arch. für klinische Medicin*, vol. IV, 1868) a rapporté une observation de pyothorax survenu chez un enfant d'un an et demi, avec un ensemble de symptômes très-graves, et pourtant l'opération de l'empyème amena une guérison définitive.

M. Maurice (de Versailles) a publié un fait analogue : l'enfant avait vingt-sept mois; trois ponctions furent nécessaires; à la troisième on plaça une canule à demeure, on fit des injections iodées, et grâce à cette médication le petit malade se rétablit complètement (*Bull. Soc. méd. hôp.*, 1857.) — Une observation de guérison chez un enfant plus jeune encore, âgé de douze mois, est due à M. Guinier (*Gaz. hôp.*, 20 avril 1865).

Le plus curieux de tous ces faits heureux est celui dont notre collègue, M. Barthez, nous a rendus témoins, M. Bergeron et moi.

C'était un petit garçon de sept mois qui fut pris, en pleine

santé, de pleuro-pneumonie très-intense; le retour d'accidents sérieux après un léger amendement vers le huitième jour, et les signes physiques prédominants de la pleurésie firent diagnostiquer un empyème. Après cinq semaines environ depuis le début, une première thoracocentèse fut pratiquée avec un petit trois-quarts; puis une seconde, une quinzaine de jours plus tard, avec le bistouri; on plaça tout de suite dans la plaie un tube de caoutchouc et l'on fit des injections iodées deux fois en vingt-quatre heures. Après trois mois pendant lesquels l'enfant, qui ne cessa pas de prendre le sein, résista aux plus graves accidents (abcès deltoïdien, fonte purulente de l'œil en quarante-huit heures), on put ôter la canule; et, un mois plus tard, la guérison était parfaite, sans déformation sensible du thorax.

Toutefois ces succès obtenus chez d'aussi jeunes sujets ne sont que d'heureuses exceptions, et, dans la majorité des cas, le faible organisme de l'enfant, épuisé par d'abondantes suppurations, ne peut supporter des déperditions aussi considérables et aussi prolongées.

VII.

Y a-t-il chez les enfants des cas plus heureux, où *une seule ponction* aurait suffi pour amener une guérison radicale de la pleurésie purulente? M. Gosselin est porté à le croire, d'après ses lectures, et certains observateurs avancent même que ces guérisons seraient nombreuses. Nous croyons qu'il y a eu de la part de nos honorables confrères erreur d'interprétation. N'ayant pas eu, pour ma part, la chance de rencontrer des faits aussi favorables, c'est vainement que j'en ai cherché dans les auteurs; ni M. Verliac, ni M. Voyet, dans leurs excellentes thèses, n'en rapportent un seul exemple qui soit incontestable.

Deux observations seraient consignées dans le travail de M. Marcowitz; mais en les relisant avec attention, on voit qu'il s'agit, dans le premier de ces faits. (obs. déjà citée)

d'une fillette de quatre ans et demi chez laquelle on pratiqua la thoracocentèse après trois mois de pleurésie; elle guérit à la vérité sans ponction nouvelle, avec une déformation de la poitrine qui disparut au bout d'un mois: mais chez cette petite malade une vomique se déclarait huit jours après la ponction de la poitrine, et cette terminaison favorable a dû avoir une grande part dans la guérison, puisqu'en certains cas la vomique est un mode de curation spontanée de l'empyème.

Le second fait est un peu plus valable: Il s'agit (obs. 18, p. 100) d'un garçon de quatre ans et demi, atteint de pleurésie droite depuis plusieurs mois, et qui se présenta à l'hôpital avec tous les signes d'un épanchement abondant de mauvaise nature. On fit la thoracocentèse; environ un litre de pus s'écoula par la canule et l'on estima à un demi-litre la quantité restante, la plaie fut refermée. Les jours suivants, l'épanchement parut augmenter, mais bientôt l'auscultation et la percussion montrèrent qu'un travail de résorption rapide avait fait disparaître presque complètement la collection. Un mois après l'opération, « l'enfant pouvait être considéré comme guéri. »

Une troisième observation, celle de Hamilton Roë, paraît assez positive. C'est l'histoire, trop abrégée, d'un garçon de douze ans, qui était affecté de pleurésie gauche avec déplacement du cœur à droite; il n'y avait pas de signes de tubercules. « Un petit trois-quarts fut plongé dans la plèvre et l'on en retira une demi-pinte de pus. Les symptômes graves s'amendèrent rapidement et l'enfant alla mieux. » — H. Roë tire d'ailleurs de ses recherches la conclusion que dans l'empyème récent la ponction est beaucoup plus utile que dans l'empyème chronique.

Ces faits nombreux, chez les enfants, de guérison après une ponction unique (et il va sans dire qu'on ne rangera pas dans cette catégorie les cas où la ponction fut unique, parce qu'on plaça immédiatement dans la plaie une canule

à demeure), ces faits qui prouveraient assurément la gravité moindre de l'empyème dans le jeune âge, où sont-ils donc ? Je n'en trouve, en cherchant bien, qu'un ou deux, et si l'on voulait en déduire un précepte thérapeutique, ce serait une base par trop étroite.

Une simple ponction, qui suffit souvent à la guérison dans les pleurésies séreuses, sera presque toujours insuffisante dans l'empyème. Dans tous les faits que j'ai eus sous les yeux (sauf peut-être un seul dont il sera question tout à l'heure), l'épanchement s'est constamment reproduit et a nécessité, soit une ou plusieurs ponctions, soit l'établissement d'une fistule pleurale artificielle, même quand la maladie était récente et se comportait comme une phlegmasie franche. — A plus forte raison une seconde opération serait-elle nécessaire dans les cas où la collection purulente s'est formée sous l'influence d'une maladie infectieuse, dans ceux où elle est symptomatique de la tuberculose, et principalement dans ceux où l'empyème est chronique et dure depuis des mois.

Obtiendrait-on plus facilement la guérison, après une ponction unique, par la méthode combinée de l'aspiration et des injections avec l'appareil de M. Jules Guérin ? Les faits manquent, chez les jeunes sujets, pour élucider cette question. — Serait-on plus heureux par l'emploi exclusif du procédé de ponction aspiratrice au moyen des ingénieux instruments de M. le docteur Dieulafoy ? Dans plusieurs cas où cette dernière méthode a été expérimentée, il a fallu au contraire des ponctions multiples, et chez un petit malade ce n'est point par une seule opération, c'est après trente-trois ponctions successives que la guérison a pu être obtenue.

Chez une fillette de cinq ans qui est actuellement dans mon service, et dont l'empyème remontait à près de cinq semaines, j'ai retiré 250 grammes de pus au moyen d'une ponction aspiratrice, avec un trois-quarts capillaire. Après divers accidents qui ont fait craindre une reproduction du liquide et une complication pneumonique ou tuberculeuse,

l'enfant est, au trente-huitième jour de l'opération, dans une situation relativement satisfaisante : la fièvre est presque tombée, le côté malade s'est déprimé notablement ; il n'y a pas lieu actuellement à une seconde ponction ; et si cette pleurésie purulente n'est pas compliquée de tuberculose, la guérison peut légitimement être espérée.

VIII.

J'ajouterai quelques *préceptes pratiques* pour assurer la guérison chez les enfants. Et d'abord, quel lieu doit-on préférer pour l'opération ? S'il s'agissait d'une incision thoracique, on la ferait au point exactement le plus déclive ; mais, pour la thoracocentèse avec aspiration, on peut ponctionner plus haut. — Généralement il faut, chez les enfants, choisir un point plus élevé que chez les adultes, en raison du volume plus considérable du ventre à cet âge (à gauche le sixième espace intercostal et à droite le cinquième et même le quatrième) : pratiquer l'opération au niveau du septième ; c'est s'exposer à blesser le foie qui, comme on le sait, remonte très-haut chez les jeunes sujets.

Aussi, ne saurait-on apporter trop de soins à la délimitation préalable des organes par la percussion : seule, elle peut faire éviter les accidents opératoires, comme aussi de nombreuses erreurs de diagnostic. Dans un cas récent, observé dans le service de mon excellent collègue de l'hôpital, M. Labric, il y avait une pleurésie très-limitée, au voisinage d'un foyer de gangrène pulmonaire consécutif à l'introduction d'un corps étranger dans les bronches ; c'est à la percussion qu'on a dû de ne pas plonger le trois-quarts dans le tissu pulmonaire sain et de pouvoir circonscrire avec précision le siège du mal. C'est elle également qui permet d'apprécier l'épaisseur de la couche liquide, suivant qu'on percute plus ou moins légèrement les parois thoraciques.

Une autre question discutable est celle de savoir si l'on doit ponctionner en avant ou en arrière : chez l'adulte, on a

donné la préférence à la partie postérieure du thorax; mais chez les enfants la commodité du pansement a bien son importance, et lorsque les petits malades, fort défiant, ne voient pas ce qu'on leur fait, on éprouve une grande difficulté à les maintenir tranquilles, surtout si les lavages de la cavité pleurale sont nécessaires. Aussi doit-on avoir égard à ces considérations *enfantines*, et pratiquer de préférence la ponction sur la région antéro-latérale du thorax.

IX.

J'ai montré combien les exemples de guérison de l'empyème par une seule ponction sont rares chez les enfants (et il en est de même chez les adultes, puisque l'on n'en trouve que trois dans le travail très-complet de M. Damaschino (*Thèse d'agrégation*, Paris, 1869). En regard de ces faits, combien pourrait-on en citer où la ponction n'a pu empêcher une mort rapide; combien où le pus se reproduisait, et, les accidents locaux et généraux continuant, il a fallu aviser à une deuxième opération.

Par l'évacuation de la collection purulente, l'organe de l'hématose a été soulagé de la pression qui l'opprimait; l'obstacle à la respiration pulmonaire a été levé comme l'est, par la trachéotomie, l'obstacle à la respiration laryngée; mais l'empyème n'est point guéri par la ponction pas plus que le croup ne l'est par l'incision de la trachée-artère : dans l'un comme dans l'autre cas, le processus pathologique continue; la membrane séreuse, devenue pyogénique, fabrique une collection nouvelle, ce que démontrent le retour de la fièvre avec ses hauts chiffres de température et la réapparition des signes physiques de l'épanchement. Une deuxième, puis une troisième thoracocentèse deviennent nécessaires.

Cette méthode des *ponctions successives* doit-elle être préférée chez les enfants? Qu'on pratique l'opération selon le mode habituel de Trousseau avec un trois-quarts ordinaire et

la canule de Reybard ; que pour modifier les sécrétions de la plèvre on fasse des injections simples (lavages à grande eau) ou médicamenteuses (liqueur de Labarraque, teinture d'iode iodurée, eau phéniquée, etc.) et qu'on laisse écouler aussitôt ou séjourner quelques heures dans la cavité pleurale ces liquides modificateurs, comme le recommande M. Hérard ; qu'on accorde la préférence aux appareils de M. Jules Guérin ou de M. Dieulafoy en combinant les injections avec l'évacuation préalable par aspiration ; toujours est-il qu'en dépit de ces divers procédés qui ont tous leurs inconvénients et leurs avantages, les choses restent à peu près en état après l'opération et l'occlusion de la plaie : l'abcès pleural est vidé, mais il va se remplir à nouveau et parfois très-vite : après une ou deux semaines, après trois ou quatre jours, c'est un empyème de retour, avec ses fâcheux effets de compression sur les organes respiratoires et circulatoires, avec son influence délétère sur l'organisme ; le bénéfice acquis à la suite de l'opération se reperd chaque fois au moins en partie, et l'opération est à recommencer avec ses chances incertaines d'accidents immédiats ou consécutifs. Chez les enfants où le lieu d'élection pour la thoracocentèse est nécessairement fort circonscrit en raison du petit volume du thorax, comment pratiquer impunément sur un espace aussi étroit 5, 10, 15 ponctions avec un trois-quarts moyen, et jusqu'à 23, en sept mois, comme le fit Legroux chez un petit malade qui guérit nonobstant. Dans ces ponctions multipliées qui portent presque toutes sur le même intervalle des côtes, comment éviter la formation de petits phlegmons, d'ulcérations (quelquefois diphthéritiques à l'hôpital), de fistules pleuro-cutanées plus ou moins durables.

Plusieurs piqures ont été innocentes ; êtes-vous sûr que dans une dernière, même en introduisant le trois-quarts vers le même point, vous n'allez pas, les rapports des viscères avec l'épanchement et la paroi thoracique étant changés, blesser un organe jusqu'alors indemne.

Si la thoracocentèse est répétée aussi souvent, il sera bien

difficile, même avec les instruments modernes perfectionnés, d'éviter constamment l'introduction de l'air ; cette pénétration si redoutée par quelques opérateurs n'aura pas, à la vérité, d'inconvénients sérieux, surtout si l'air est en petite quantité ; mais celui-ci est dangereux lorsqu'il stagne avec le pus, et c'est justement cette stagnation qui résultera du procédé d'occlusion complète de la plaie après l'opération.

De plus, dans ces empyèmes à répétition, les tissus que baigne le pus ne sont pas sûrement garantis, dans l'intervalle des ponctions successives, contre l'action ulcéralive du liquide reformé : plus d'une fois, une vomique, et même une fistule pleuro-cutanée qu'on voulait précisément empêcher par l'opération, est survenue malgré la thoracocentèse.

Sans doute, avec les trois-quarts capillaires, les ponctions peuvent être multipliées sur le même espace intercostal sans crainte d'inflammation au niveau des piqûres ; s'il y a lésion accidentelle des organes internes, la lésion est semblablement capillaire ; par la méthode d'aspiration, l'évacuation de la collection purulente est plus complète, l'introduction de l'air dans la cavité pleurale est plus sûrement évitée. Ce sont certainement là des avantages notables ; mais la pratique a montré que l'aspiration est parfois impuissante à évacuer à travers un tube capillaire, un pus épais, à grumeaux demi solides (quant aux fausses membranes il y a impossibilité) : chez une petite malade il ne fallut pas moins de quatre ponctions successives, dans la même séance, pour extraire 750 grammes de liquide.

Avec un trois-quarts ordinaire, la collection purulente est vite évacuée, ce qui m'a paru un bien pour mes petits malades. Les dangers d'une issue trop rapide, déjà signalés par Hippocrate, me semblent avoir été exagérés, et je ne trouve, pour l'empyème chez les enfants, qu'un seul exemple de syncope déterminée par cette brusque évacuation : il a été rapporté par M. Rilliet.

La peur d'accidents qui sont, pour ainsi dire, inouïs dans l'empyème infantile, ne doit pas faire adopter le précepte de vider imparfaitement la plèvre après la ponction et d'y laisser avec intention une partie du pus. Évacuer la matière septique promptement et entièrement est à mon sens le meilleur *modus faciendi*.

Avec les trois-quarts capillaires, l'évacuation est forcément très-lente à se terminer : c'est parfois un inconvénient dans la pratique, les enfants, naturellement peu dociles supportant avec impatience les lenteurs d'une opération même peu douloureuse.

Un reproche plus sérieux, imputable à la méthode des ponctions successives, c'est le nombre, quelquefois considérable, d'opérations qu'elle nécessite, et par suite la longueur indéfinie du traitement. J'ai déjà cité le fait de Legroux, où l'on fut forcé d'en pratiquer 23 avec le trois-quarts ordinaire. Il en fallut jusqu'à 33 (avec un instrument capillaire) chez un petit malade dont le traitement chirurgical ne dura pas moins de sept mois et douze jours.

Quand on sait la difficulté que le médecin éprouve à faire accepter aux jeunes sujets une opération même légère et courte, comment espérer qu'ils se soumettront toujours patiemment à une interminable série de 33 thoracocentèses ? En dépit du succès qui absout le procédé, je n'oserais compter dans tous les cas, ni de la part d'un enfant, ni de la part d'une mère, sur une aussi héroïque résignation. (J'apprends qu'un petit malade, traité depuis plus d'un an par la méthode aspiratrice des ponctions capillaires et qui n'est pas encore complètement guéri, aurait subi jusqu'à 56 opérations !

X.

Au lieu de l'évacuation intermittente du pus, je pense qu'il sera mieux d'établir un *écoulement continu*.

Je ne répéterai ni les éloges ni les reproches adressés au *drainage* : en acceptant les uns, M. Chassaignac a vigoureu-

sement repoussé les autres. Quoi qu'il en soit, les services rendus par l'invention de l'habile chirurgien dans le traitement de l'empyème sont incontestables. A l'Hôpital des enfants, M. Labric a souvent employé le drainage et plusieurs succès sont enregistrés dans la thèse de M. Voyet. Je ferai remarquer pourtant qu'il s'agissait dans ces cas heureux d'enfants âgés de treize à quatorze ans, c'est-à-dire que, chez eux, les dimensions de la poitrine se rapprochaient assez de celles des adultes. Pour ce qui est des sujets plus jeunes, les espaces intercostaux de leur court thorax me semblent trop étroits pour qu'on y puisse établir un drain; un trois-quarts, même petit, comble l'espace intercostal qu'il traverse; à plus forte raison éprouvera-t-on des difficultés très-sérieuses pour faire passer de dedans en dehors le trois-quarts recourbé. Il faut une habileté peu commune, et que M. Chassaignac ne peut donner à tous les opérateurs, pour achever sans danger cette double ponction.

L'établissement d'une fistule pleurale artificielle nous paraît être le meilleur procédé de traitement de l'empyème chez les enfants : l'écoulement incessant du pus, s'il est une cause inévitable d'affaiblissement, n'entraîne point les mêmes accidents que sa rétention ou son évacuation insuffisante. Et, pour obtenir l'écoulement continu de la matière purulente, le mieux est de placer une sonde à demeure (non pas d'emblée, mais après une ou plusieurs ponctions). Une petite canule recourbée et garnie d'ailettes, assez semblable (sauf le volume) aux canules pour la trachéotomie, me paraît de beaucoup préférable aux sondes de gomme qui, par leur longueur, par leur altération, irritent les parties; qui, en se couvant, gênent l'écoulement des matières, et qui peuvent même tomber dans la plèvre. Cet accident mentionné par MM. Béhier et Chassaignac, chez un adulte, s'est renouvelé chez un enfant traité par M. Labric; et du reste, dans l'un comme dans l'autre cas, la guérison n'en a pas moins suivi l'extraction du corps étranger à travers une incision de la paroi thoracique.

Ici, de même que pour le drainage (malgré la prétention contraire de M. Chassaignac), se pose la question des dangers de l'introduction de l'air dans la plèvre; mais comme je l'ai déjà dit, les craintes que cette pénétration a inspirées sont pour le moins excessives. Sans rentrer dans la discussion des raisons théoriques ou expérimentales données à cet égard, et m'en tenant aux résultats cliniques, j'opposerai à ceux qui regardent l'action de l'air comme si funeste dans les collections pleurales purulentes, les guérisons obtenues par les procédés du drainage, de l'empyème et de la canule à demeure, c'est-à-dire avec des procédés qui permettent tous une libre introduction de l'air. Je confesserai même que plus d'une fois, peu convaincu des graves périls de cette pénétration dans la pleurésie purulente, et n'ayant pas sous la main les appareils propres à l'empêcher, j'ai pratiqué directement la ponction de la poitrine avec un simple trois-quarts, recouvert ou non de baudruche. Dans ces cas et dans d'autres aussi, malgré mes précautions, l'abord brusque de l'air dans la cavité pleurale s'est annoncé par le sifflement caractéristique et par les bruits métalliques d'auscultation et de percussion : aucun accident appréciable n'en est résulté, et je pus constater, les jours suivants, que le gaz avait été résorbé sans amener la décomposition du liquide.

La *canule métallique* constitue, selon nous, le procédé de curation le plus simple à la fois et le plus sûr des épanchements purulents de la plèvre. Le manuel opératoire est facile, le contact du métal avec les tissus est d'une innocuité absolue, la canule peut être aisément nettoyée et changée, et elle permet sans gêne sensible pour le petit malade (qui a été ponctionné à la partie antéro-latérale du thorax) les injections détersives dans la plèvre, pratiquées, soit avec l'irrigateur-Éguisier, soit avec le siphon de M. Potain.

Les exemples de guérison par ce procédé ne manquent point. Je rappellerai les faits rapportés par Cruveilhier, par Legroux, Trouseau, etc.

Si j'en juge d'après mes propres observations, l'établissement de la canule à demeure est aussi le mode de traitement qui donne les guérisons les plus promptes, à une condition toutefois, c'est qu'on n'attendra pas trop longtemps et qu'on ne pratiquera pas un grand nombre de ponctions successives avant de mettre en place la canule. Chez le petit malade de Legroux on ne la plaça qu'après la vingt-deuxième ponction et il fallut la laisser encore pendant cinq mois et demi ; chez celui de Trouseau elle ne fut mise qu'après cinq mois et l'on ne put l'enlever qu'après onze autres mois.

De même chez une de mes petites malades que j'opérai dès le premier jour de son entrée à l'hôpital, l'empyème datait de huit mois, et la guérison ne fut complète qu'après quatre mois au moins.

Voyez au contraire dans quelques-unes de mes observations combien la guérison fut relativement rapide, parce que l'opération avait pu ne pas être tardive.

Chez une grande fille âgée de quatorze ans, une première thoracocentèse, pratiquée après six semaines de maladie, donna lieu à l'issue de près de *six litres* de pus. Trois jours plus tard, une deuxième ponction était nécessaire. J'établis dès lors une canule à demeure, et la guérison était complète au bout de deux mois et demi.

Elle se faisait encore moins attendre chez une autre fillette âgée de douze ans (Eugénie Lamare) qui, atteinte depuis près d'un mois d'une pleurésie purulente, avait déjà subi, chez elle, une première ponction quinze jours auparavant. A travers la première plaie qui s'était fermée, puis rouverte, je plaçai immédiatement une canule métallique que l'on put enlever après quarante-neuf jours ; et la guérison suivit de très-près.

La plupart du temps, après plusieurs ponctions successives, la persistance des accidents force à établir une fistule permanente ; mieux vaut avancer cette opération définitive. Chez une petite malade (Marie L...) âgée de douze ans, dont j'ai rapporté la remarquable histoire (*Bull. Soc. hopit.*, 1865), le

renouvellement rapide de la collection purulente nécessita, dans l'espace de cinq semaines, cinq ponctions dont la dernière donnait encore 750 grammes de pus. Une amélioration notable ne fut obtenue qu'après le placement d'une canule à demeure; la guérison tarda encore de quatre mois.

Un dernier avantage du traitement par la canule à demeure, c'est de rendre la plupart du temps inutile l'opération de l'empyème, puisque les lavages dissolvants et détersifs ainsi que la sortie du pus et des détritux sanieux ou gangréneux sont à peu près aussi faciles qu'à la suite de l'incision du thorax. *L'opération de l'empyème* sera d'ailleurs réservée pour ces cas rares (et ils m'ont paru être plus rares chez les enfants que chez les adultes), où les produits morbides ne peuvent, en raison de leur volume, être évacués de la cavité pleurale que par une large plaie thoracique. Pratiqué dans ces conditions, soit secondairement, soit même d'emblée, l'empyème a souvent réussi entre les mains de MM. Barthez et Bergeron.

Je concéderai d'ailleurs volontiers que les exemples précités de guérison par le procédé de la canule à demeure ne sont pas assez nombreux pour qu'on doive lui attribuer une prééminence curative. Fort désintéressé dans la question, puisque je ne suis le père, à mon grand regret, d'aucune invention thérapeutique, je n'ai fait que manifester mes préférences, et je n'entends en aucune façon décider du mérite comparatif des différentes opérations. Dût mon éclectisme déplaire à tous (et c'est le lot ordinaire des éclectiques), je suis disposé à déclarer les divers procédés chirurgicaux à peu près égaux en valeur, je me hâte d'ajouter *suivant le cas*. Les terminaisons heureuses ou fatales de la pleurésie purulente, sans doute un peu modifiées par le choix du procédé opératoire, dépendent avant tout et des circonstances de la maladie elle-même et des conditions du malade.

Vu l'heure avancée, la suite du discours de M. Roger est renvoyée à la prochaine séance.

Présentation d'un malade.

M. Maurice REYNAUD soumet à l'examen de l'Académie le malade qui a fait l'objet de sa lettre du 28 mai dernier sur la question de l'empyème.

Ce malade était entré dans son service pour une pleurésie du côté droit; l'épanchement était considérable; l'état général mauvais; l'indication d'une intervention immédiate était précise : une première ponction avec le trocart d'un appareil aspirateur donna issue à 2 ou 3 litres d'un liquide citrin. Huit jours après une nouvelle ponction était nécessaire, mais cette fois le liquide était purulent; des paquets de fausses membranes empêchèrent le liquide de s'écouler, et après plusieurs tentatives infructueuses avec différents trocars, il fallut recourir à l'empyème qui fut pratiqué vers le 7 mai. Il y a donc deux mois de cela, et le malade est guéri comme on peut le voir aujourd'hui. Il ne lui reste au niveau de la cicatrice qu'une très-petite fistule par laquelle suinte tous les jours un peu de liquide, à peine la valeur d'une cuillère à café.

Certainement, fait observer M. Reynaud, on ne peut pas affirmer que le malade est entièrement guéri, et nous ne savons encore ce qu'il adviendra de cette fistule, mais ce cas prouve au moins que l'empyème n'est par une opération aussi désastreuse qu'on a bien voulu le dire, puisqu'elle seule nous a permis d'enlever les fausses membranes qui s'opposaient à l'écoulement du pus et qu'en la combinant avec les injections et les lavages nous avons pu arriver à une guérison à peu près complète.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Contribution à l'étude de la dysménorrhée membraneuse, par MM. H. Huchard et Labadie-Lagrave.

Notice biographique sur le docteur Auguste Larrey, par M. le docteur N. Joly.

Projet de création d'un hôpital sur l'eau, par M. le docteur F. Rochard.

Nouvelle doctrine philosophique classique, par M. F. Alliot, vol. I et II.

De l'un des rôles de l'alcool en thérapeutique, par M. le docteur G. Danet.

De l'alcool dans le traitement des maladies puerpérales, par le même auteur.

Du rôle que jouent les boissons alcooliques dans l'augmentation du nombre des cas de folie et de suicide, par M. le docteur Lunier.

L'alcool; son action physiologique, son utilité et ses applications en hygiène et en thérapeutique, par M. le docteur Angèle Marvaud.

Observation d'ovariotomie, par M. le docteur Chapplain.

Deux observations de myringite (du tympan), par M. le docteur Bonnafont.

Résultats heureux momentanés de l'inhalation du chloroforme obtenus chez un malade atteint de rage, par M. le professeur E. Simonin.

8^e ambulance de campagne de la Société de secours aux blessés (campagne de Sedan et de Paris); rapport historique, médical et administratif, par M. le docteur Amédée Tardieu.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance. Juillet 1872.

Sull atrofia del cuore (micro-cardo) negli alienati, par M. le professeur Tigri.

Actes de l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins de la Meurthe, exercice 1871.

Hôpital de la Pitié (1870-1871); leçons de clinique médicale, par M. le docteur T. Gallard.

Atti dell' Accademia olimpica di Vicenza, 1^{re} et 2^e semestre 1871.

All' Accademia olimpica di agricoltura, scienze, lettere ed arti questi ricordi Accademici e letterari offre fedele Lampertico, presidente anno 1872.

Journaux adressés à l'Académie pendant le deuxième trimestre de 1872.

Annales médico-psychologiques. Avril.

L'Abeille médicale, n. 15 à 26.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, t. XVII, 5^e et 6^e livraisons.

- Allgemeine Wiener medizinische Zeitung, n. 14 à 26.
 Annali clinici dello ospedale dei pellegrini di Napoli, vol. 1^{er}. Mai 1872.
 Bullettino delle scienze mediche. Janvier, février, mars et avril.
 Bulletin général de thérapeutique, livraisons 7 à 11.
 El Correo medico di Lisboa, n. 19 à 20.
 Le Courrier et la Réforme médicale, n. 14 à 25.
 Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences,
 t. LXXIV, n. 14 à 25; avec tables.
 Écho médical et pharmaceutique belge, 3^e année, n. 1 à 6.
 La France médicale, n. 14 à 26.
 Gazette des hôpitaux, n. 39 à 75.
 Gazette des eaux, n. 697 à 709.
 Gazette médicale de Paris, n. 14 à 26.
 Gazette médicale de l'Algérie, n. 3 à 5.
 Gazette médicale de Strasbourg, 31^e année, n. 23 et 24; 32^e année, n. 1.
 Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 14 à 26.
 Giornale veneto di scienze mediche. Février, mars et avril.
 Journal des savants. Mars, avril et mai.
 Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Avril, mai et juin.
 Journal de pharmacie et de chimie. Avril, mai et juin.
 Journal des connaissances médicales pratiques, n. 7 à 11.
 Journal de médecine vétérinaire militaire. Novembre et décembre 1871,
 janvier 1872.
 Journal d'ophtalmologie. Mai et juin.
 Journal de médecine de l'Ouest, t. VI, 1^{er} trimestre 1872.
 Montpellier médical, n. 4 à 6.
 Le Mouvement médical, n. 14 à 25.
 Le Monde thermal, n. 14 à 25.
 Marseille médical, n. 4 à 6.
 Revue médicale française et étrangère. Avril, mai et juin.
 Répertoire de pharmacie. Mars, avril et mai.
 Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 8 à 12.
 Revue d'hydrologie médicale, n. 11 et 12; n. 1 à 3.
 Revue médicale de Toulouse. Avril et mai.
 Revista medico-quirurgica di Buenos-Ayres, 8^e année, n. 24; 9^e année,
 n. 1.
 La Revista medica de la Sociedad medica de Guadalajara, t. I, n. 1 à 7.
 La Santé publique, 4^e année, n. 1 à 4.
 L'Union médicale, n. 40 à 47.
-

SÉANCE DU 16 JUILLET 1872.

PRÉSIDENCE DE M. DEPAUL.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. *Léopold Martinez-Reguera, Poulet, Mourst, Sianski, Cauwet, Cazenave, Desneux, Soubeyran, Deschamps, Nativelle.* — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Larrey, Gubler, Poggiale, Chatin.* — Présentation d'appareils : MM. *Gaiffe, Vulpian.* — Lectures : MM. *Laboulbène, Bonnafond.* — Discussion sur la thoracocentèse : M. *Roger.* — Présentation de deux malades : M. *Montard-Martin.* — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. CHASSAIGNAC fait remarquer que le procès-verbal ne mentionne pas deux observations qu'il a faites à propos du malade présenté par M. Maurice Reynaud : la première, c'est que ce malade ne pouvait pas être considéré comme guéri, puisqu'il restait une petite fistule; la seconde, que le liquide purement séreux dans les deux premières ponctions était devenu purulent à la troisième.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'intérieur transmet à l'Académie :

I. Un mémoire de M. le docteur BLANC (d'Uzès) sur le traitement de la goutte.

II. Un rapport de M. le docteur AUPHAN, médecin inspecteur des eaux minérales d'Aix, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Un rapport de M. le docteur CHARMASSON (de Puylaval) sur le service médical de l'établissement des eaux de Saint-Sauveur pendant l'année 1870. (*Même commission.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant les années 1870 et 1871 dans les départements de Seine-et-Oise et du Cher. (*Commission des épidémies.*)

V. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1870 dans le département des Hautes-Alpes, ainsi qu'une copie des délibérations des conseils d'hygiène de Gap et de Briançon, et un rapport de MM. les médecins des épidémies pour les arrondissements de Gap, Embrun et Briançon. (*Commission de vaccine et commission des épidémies.*)

VI. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1870 dans le département des Alpes-Maritimes, ainsi qu'une lettre du préfet qui signale, au point de vue des récompenses accordées au nombre de vaccinations, la position avantageuse des médecins des villes sur les médecins des campagnes. (*Commission de vaccine.*)

VII. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de l'Aube, d'Eure-et-Loir, de Loir-et-Cher et des Deux-Sèvres. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur Léopold MARTINEZ-REGUERA sollicite de l'Académie le titre de membre correspondant étranger. (*Renvoyé à la commission des correspondants étrangers.*)

II. M. le docteur POULET (de Plancher-les-Mines) demande que son travail intitulé : *La mortalité à Plancher-les-Mines au point de vue de l'influence de la vaccine sur la population*, soit renvoyé à la commission de vaccine pour concourir au prix qu'elle décerne chaque année aux meilleurs travaux qui lui parviennent. (*Commission de vaccine.*)

III. M. le docteur MOURET (d'Issengeaux) adresse à l'Académie une étude sur une épidémie de variole au point de vue de l'action et de la pratique de la vaccine, avec tableau synoptique. (*Même commission.*)

IV. M. le docteur STANSKI prie l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt dans ses archives un pli cacheté sur le traitement de l'albuminurie. (*Accepté.*)

V. Note manuscrite de M. le docteur CAUVET (de Constantine) sur le *tœnia* de l'Algérie. (*Commission : MM. Hardy et Davaine.*)

VI. M. le docteur CAZENAVE (de Bordeaux) envoie à l'Académie un travail intitulé : *Opération de fistules uréthropéniennes et de tailles périnéales démontrant l'épaisseur anormale du périnée.* (*Renvoyé aux archives.*)

VII. L'Académie reçoit une note de M. DESNEUX ayant pour titre : *Procédés pour reconnaître la présence et la nature de corps vulnérants métalliques engagés dans les plaies d'armes de guerre.* (*Commission : MM. Gosselin, Richet et Legouest.*)

VIII. M. SOUBRYAN adresse à l'Académie un travail sur la matière médicale des Chinois. (*Commission : MM. Bouchardat, Gubler et Regnault.*)

IX. L'Académie reçoit un nouveau mémoire pour le prix Capuron. Il est accompagné d'un pli cacheté contenant le nom de l'auteur et portant cette devise : « Le biberon doit être le pis-aller du sein. »

Il sera enregistré sous le n° 2.

X. M. le docteur DESCHAMPS envoie un travail additionnel à celui qui est inscrit sous le n° 5 pour le prix d'Ourches. (*Commission du prix d'Ourches.*)

XI. M. NATIVELLE adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» L'Académie, dans sa séance du 7 mai, adoptant la proposition qui a été faite par M. Boudet, a nommé une commission pour étudier les deux questions suivantes :

» 1° Établir les formules légales de l'aconitine et de la digitaline cristallisées.

» 2° Déterminer et décrire les diverses formes sous lesquelles ces médicaments devront être employés.

» Cette commission devant étudier particulièrement la digitaline cristallisée, j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, pour servir aux expériences de sa commission, trois flacons contenant chacun 1 gramme de digitaline cristallisée pure. Cette digitaline est le type du produit que je fabrique dès aujourd'hui pour l'usage médical.

» Je me mets entièrement à la disposition de l'Académie pour fournir à sa commission toute la digitaline cristallisée que pourraient exiger ses expériences.

» Veuillez agréer, etc. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° Un travail de M. Massaloup *sur un cas de superfétation apparente.*

2° Une brochure *sur le pansement à la ouate*, par M. Raoul Hervé, interne des hôpitaux.

3° Quelques *observations chirurgicales*, par M. le docteur Ch. Brigham.

II. M. GUBLER dépose sur le bureau :

1° Un ouvrage du docteur Mallez *sur la thérapeutique des maladies urinaires.*

2° L'*Annuaire des eaux minérales, des bains de mer et de l'hydrothérapie*, publié par la *Gazette des eaux.*

III. M. POGGIALE présente à l'Académie, au nom de M. Léon Soubeyran, la seconde partie de son travail *sur la matière médicale des Chinois.*

IV. M. CHATIN communique à l'Académie une note de M. Michely *sur l'emploi du Xanthoxylum sorbifolium comme tonique et fébrifuge.*

Présentation d'appareils.

I. M. GAIFFE, fabricant d'instruments de physique, soumet à l'examen de l'Académie deux nouvelles piles destinées aux applications permanentes du courant voltaïque.

La première est formée d'une lame de plomb et d'une lame de zinc plongeant dans un vase rempli d'eau contenant 10 pour 100 de chlorhydrate d'ammoniaque, et dont le fond est recouvert d'une couche de minium. Cette pile est d'une grande constance.

La seconde, au chlorure d'argent, a l'avantage d'être portative, et M. Gaiffe dépose, comme spécimen, une batterie de quatre couples renfermés dans un petit sac de cuir et qu'on peut appliquer facilement à l'aide d'une bande de toile sur la partie qu'on veut électriser.

II. M. VULPIAN présente à l'Académie, de la part de M. Defoy, interne des hôpitaux, un instrument destiné à faire des injections pour les préparations anatomiques.

Cet instrument se compose d'un récipient cylindrique de verre surmonté d'un manomètre destiné à mesurer la pression, et qui, par un mécanisme ingénieux, devient à volonté manomètre à air libre ou à air comprimé.

Un compresseur, formé d'une poire de caoutchouc, communique par ses deux extrémités avec deux robinets situés sur les parties latérales et supérieures du récipient.

Ce compresseur et les robinets présentent certaines dispositions qui permettent d'obtenir à volonté une pression continue ou intermittente, c'est-à-dire qu'on peut avoir un écoulement continu ou saccadé imitant le mode de circulation du sang dans les artères sous l'influence des contractions cardiaques.

M. Defoy a présenté à la Société de biologie (séance du 23 décembre 1871) des injections très-belles et extrêmement fines de tissus normaux ou pathologiques. Il a constaté en outre que, dans les cas où les tissus offrent une certaine ré-

sistance, il y avait avantage à imiter le cours du sang artériel, c'est-à-dire à faire des injections saccadées et intermittentes.

Lectures.

I. M. LABOULBÈNE donne lecture d'une note sur *le liquide renfermé dans l'articulation du genou pendant le cours du rhumatisme blennorrhagique*.

Le liquide retiré du genou droit, à deux reprises différentes, au moyen d'un appareil aspirateur, a été analysé par M. Méhu, pharmacien en chef de Necker, et comparé à celui qu'on trouve dans les cas d'épanchements simples de synovie, de rhumatisme articulaire ordinaire et enfin d'arthrite traumatique; voici les conclusions de ce travail :

1° Le liquide renfermé dans l'articulation du genou pendant la période d'état du rhumatisme blennorrhagique est d'un jaune assez foncé, il est constitué par de la sérosité visqueuse, alcaline, louche et purulente. Il ne renferme pas de mucine, il contient des globules de pus et des matières fibrino-albumineuses;

2° Il diffère de la synovie articulaire;

3° Il ressemble au liquide des arthrites;

4° La ponction aspiratrice peut être pratiquée avec avantage pour retirer ce liquide et elle mérite d'entrer dans la pratique ordinaire.

II. M. le docteur BONNAFOND, membre correspondant de l'Académie, donne lecture d'un travail intitulé : *Mémoire sur un nouveau mode d'électriser la membrane du tympan et sur quelques phénomènes nerveux qui se produisent pendant l'électrisation*.

L'électricité occupe depuis quelque temps une si grande place dans la thérapeutique, qu'il est peu de maladies contre lesquelles certains praticiens ne trouvent à l'employer. Mais

les résultats obtenus ont-ils répondu à un pareil engouement ?

Il serait presque permis d'en douter, si l'on considère surtout ce qu'on en obtient en l'appliquant aux organes de l'ouïe et de la vue.

Que l'électricité, par la précision qu'on a apportée dans la confection des appareils, soit devenue un remède puissant contre certaines affections, c'est ce que tout praticien qui a eu l'occasion de l'expérimenter reconnaît ; mais vouloir généraliser cette médication à presque toutes les maladies me paraît une prétention que les faits sont loin de justifier.

Cependant, grâce aux efforts persévérants de quelques médecins qui ont déjà acquis une haute position scientifique, la médication électrique est devenue une des plus belles conquêtes médicales de notre époque ; ses propriétés en sont mieux étudiées, mieux appropriées, et l'usage en sera peu à peu plus spécialement réservé aux maladies contre lesquelles l'expérience en aura sanctionné l'efficacité.

Mais il faut convenir qu'on en a abusé, et je crois qu'on en abuse encore un peu, surtout contre les surdités en général, alors que les affections de l'oreille qui réclament cette médication sont si bornées et les résultats qu'on en obtient si rarement satisfaisants.

Je suis loin cependant de repousser une pareille ressource thérapeutique, mais il me paraîtrait rationnel qu'on en réservât l'emploi aux cas spéciaux, afin d'éviter pour le médecin de trop nombreuses déceptions et pour le patient des douleurs inutiles.

Tous les praticiens qui ont employé l'électricité avouent que les nerfs acoustiques sont fortement excités par cet agent, sans préciser comment cette excitation peut s'obtenir. Car, enfin, il n'en est pas des nerfs acoustiques comme de la plupart des autres nerfs qui étendent leurs ramifications jusqu'à la superficie du corps, et, qui, en raison du peu d'épaisseur des couches qui les séparent de la peau, peuvent recevoir presque immédiatement l'impression des excitateurs.

Le nerf acoustique, au contraire, situé profondément et ne s'approchant de la peau par aucun rameau, ne saurait être excité par les procédés généralement usités. Il faut nécessairement, pour atteindre ce nerf, employer des modes spéciaux qui permettent de faire pénétrer, aussi profondément que possible, l'électricité. Si l'on se contente d'appliquer, comme on le fait généralement, les rhéophores sur la surface de la peau, n'importe dans quelle région, on ne peut agir que sur les rameaux superficiels d'autres nerfs, sans bénéfice aucun pour les nerfs fonctionnels; et pourtant, c'est en dirigeant simplement l'électricité sur les environs de l'oreille, la nuque, etc., qu'on prétend obtenir des guérisons merveilleuses. En présence de pareils résultats, je ne puis m'empêcher de faire les réflexions suivantes :

Où la surdité est produite par la paralysie complète ou incomplète des nerfs, ou bien ceux-ci auront conservé tout ou partie de leur sensibilité.

Dans le premier cas, pour que l'élément électrique puisse agir avec quelque efficacité, il faut en rapprocher l'action aussi près que possible des nerfs spéciaux. Dans le second, ce mode de traitement devient inutile, toute autre médication pouvant et devant obtenir plus facilement et plus promptement un meilleur résultat. Car, hors le cas de paracousie par paralysie des nerfs, il ne viendra à l'idée d'aucun praticien expérimenté d'employer l'électricité. Je suis convaincu, cependant, que la plupart des succès obtenus et proclamés l'ont été là où la sensibilité spéciale n'étant pas atteinte, toute autre médication aurait mieux réussi. Cette opinion me paraît d'autant plus vraie qu'aucun des praticiens qui ont proclamé leurs succès n'a établi le diagnostic de la cophose à laquelle il avait affaire.

Peu satisfait du mode d'application généralement adopté et du peu d'influence que peut avoir, sur le nerf acoustique, l'électricité appliquée à la surface de la peau, je crus devoir modifier cette application de la manière suivante :

1^{er} procédé. — Comme Magendie, je traverse le tympan à

l'aide d'une aiguille à acupuncture, longue d'environ 8 centimètres, ayant une pointe très-acérée et terminée à son autre extrémité par un anneau. Le tympan étant bien éclairé j'enfonce l'aiguille à la partie antérieure de cette membrane, jusqu'à ce qu'elle rencontre un obstacle, c'est-à-dire jusqu'à ce que sa pointe touche le promontoire où peuvent se rencontrer les filets qui partent du ganglion otique d'Arnold.

Ce premier temps de l'opération se fait très-facilement et la douleur que l'aiguille provoque en traversant le tympan est presque nulle. Je maintiens l'aiguille dans cette position en enfonçant dans le conduit un petit tampon de coton. Je procède ensuite au second temps qui consiste à pratiquer le cathétérisme de la trompe correspondant à l'oreille avec une sonde d'argent; dès que celle-ci est parvenue dans la trompe, je la fixe dans cette position à l'aide du pince-nez, puis j'introduis dans la sonde un petit mandrin d'argent, isolé partout au moyen d'un fil de soie, excepté pourtant à ses deux bouts qui restent libres, l'un pour recevoir l'excitation, l'autre pour la transmettre dans l'oreille. — Le petit mandrin, ainsi isolé, a l'avantage de porter le fluide directement dans l'oreille sans qu'il puisse intéresser, en passant dans les fosses nasales, les divers filets nerveux. On comprend que si le mandrin n'était pas isolé, l'électricité passerait tout de suite du mandrin à la sonde et de celle-ci aux nerfs les plus voisins. Dans ce cas, c'est le nerf dentaire supérieur qui absorbe tout le fluide, et les dents incisives en sont tellement agacées, que le malade ne saurait endurer plus de deux ou trois épreuves. Le petit mandrin peut ainsi pénétrer profondément dans la trompe, et arriver aussi près que possible de l'aiguille qui a traversé le tympan; alors je porte les deux rhéophores de l'appareil de M. Breton, que j'ai remplacé par celui beaucoup plus simple et plus portatif de M. Gaiffe, l'un sur l'aiguille enfoncée dans le tympan, l'autre sur l'extrémité libre du tympan d'argent.

Les effets de ce mode d'administrer l'électricité se font sentir à l'intérieur de l'oreille et sur les organes dont les

rapports avec le nerf auditif sont très-intimes. Je doute qu'aucun autre des procédés employés puisse réunir d'aussi bonnes conditions pour rendre cette médication efficace.

Afin d'éviter la déperdition du fluide que l'aiguille peut laisser en traversant la membrane du tympan, j'ai fait faire une aiguille spéciale, isolée dans toute son étendue par une enveloppe de gomme élastique qui force le fluide d'arriver sans aucune déperdition du point de départ au point d'arrivée. Cette aiguille, fabriquée sur mes indications par M. Gaiffe, pourra être efficacement employée pour porter le fluide sur des organes profondément situés en exonérant tous les tissus traversés de l'action électrique.

Je sais bien que quelques praticiens, entre autres le docteur E. de Rossi (de Gênes), prétendent que, dès qu'un des rhéophores est appliqué dans le conduit auditif, il est indifférent de soumettre au contact de l'autre telle partie du corps qu'on voudra, même les plus éloignées et les plus opposées à l'organe qu'on veut électriser.

Je ferai à ce sujet cette seule réflexion : plus les électrodes sont distants, plus le circuit est long, et plus forte doit être la tension électrique. Puis, n'y a-t-il pas quelque avantage à en concentrer le plus possible l'action sur l'organe malade, et d'en exonérer ceux qui doivent y rester étrangers et dont l'excitation ne peut être que nuisible à l'état général ?

M. Duchenne (de Boulogne), dont tout le monde connaît les beaux travaux sur l'emploi de l'électricité, se sert d'un autre procédé pour diriger le fluide électrique dans l'intérieur de l'oreille. Ainsi, il commence par remplir le canal auditif d'eau, fait pencher un peu la tête du malade et dirige l'excitateur sur le liquide, pendant que l'autre est appliqué aux environs de l'oreille ou sur l'oreille opposée.

M. Duchenne assure avoir obtenu ainsi de très-bons résultats ; mais si avantageuse que soit cette méthode, elle ne me semble pas devoir agir aussi directement sur le nerf acoustique, ni, par conséquent, offrir des conditions aussi favorables que celle que je sou mets au jugement de l'Académie.

Il n'en est pas de même de la corde du tympan, sur laquelle le procédé Duchenne a une action plus directe et plus active.

En effet, d'après M. Duchenne, outre que la position du malade pour maintenir l'eau dans l'oreille est fatigante, l'excitation diffuse ne va que jusqu'à la membrane du tympan ; je sais bien qu'arrivée là elle peut exciter cette membrane, ainsi que la corde du tympan qui y est accolée ; mais, ce nerf agit d'une manière très-indirecte sur le nerf auditif avec lequel il n'a qu'une seule communication très-éloignée, tandis que le ganglion otique d'Arnold fournit plusieurs rameaux nerveux qui vont s'anastomoser dans le vestibule, ainsi que dans le labyrinthe, directement avec l'expansion du nerf auditif. Cette disposition anatomique démontre, mieux que tous les raisonnements, la différence d'action d'un agent qui agit sur la corde du tympan ou sur les filets du ganglion d'Arnold.

J'ai essayé le procédé de M. Duchenne, et, pour parer à l'inconvénient d'un liquide qui, introduit dans l'oreille, peut se répandre facilement et exige une position pénible, je l'ai depuis longtemps remplacé avec avantage, par un simple rhéophore composé d'un fil de cuivre, long de 6 centimètres, isolé avec du fil de soie dans toute son étendue, excepté aux extrémités, dont l'une est garnie d'une petite éponge qui y est solidement fixée ; quand on veut s'en servir, on imbibe l'éponge avec de l'eau simple et l'on introduit le rhéophore dans le conduit jusqu'à ce que l'éponge touche le tympan, ce qui se fait sans douleur, tandis que l'autre extrémité est mise en rapport avec l'appareil.

Enfin, pour rendre l'électricité plus active avec une tension très-légère du fluide et surtout plus directe sur les nerfs acoustiques, j'ai substitué un nouvel appareil aux précédents, lequel a l'avantage de porter complètement le courant sur la membrane du tympan et, par conséquent, d'avoir une action plus immédiate sur le nerf. Il se compose d'un petit bouchon conique de caoutchouc, pouvant s'introduire

et se fixer dans le conduit auditif; il est percé de deux petites ouvertures qui laissent passer chacune un réophore, long de 8 centimètres et isolé dans toute son étendue, excepté aux deux extrémités dont l'une, l'interne, est garnie d'une petite éponge. Pour s'en servir, il faut introduire et fixer le bouchon à l'oreille, puis pousser lentement les deux rhéophores jusqu'à ce qu'ils rencontrent la membrane du tympan, dont le contact avec l'éponge préalablement mouillée devient facilement supportable, surtout pendant le passage du courant. Les ouvertures du bouchon présentent une courbure qui permet aux deux rhéophores de s'écarter en s'éloignant et d'arriver au tympan avec un écartement de 5 millimètres environ; cet écartement est suffisant pour qu'un des rhéophores puisse être appliqué sur la direction de la corde du tympan, et l'autre sur un point de la membrane qui reçoit un filet nerveux du plexus tympanique (ganglion d'Arnold); or, comme ce plexus envoie également des rameaux à la fenêtre ronde et à la fenêtre ovale, il est facile de se rendre compte de la différence d'action qui doit se produire sur le nerf principal entre le rhéophore appliqué immédiatement sur le tympan et celui promené sur une région quelconque des environs de l'oreille externe : avec le premier, le fluide électrique reste concentré sur les organes qui ont le plus de rapports avec les nerfs fonctionnels, puisqu'ils font eux-mêmes partie de l'appareil de l'audition; tandis qu'avec les seconds, même celui de M. Duchenne, qui est le plus rationnel et le plus généralement employé, parce qu'il est plus facile, le fluide électrique s'échappant du rhéophore qui plonge dans l'eau du conduit auditif pendant que l'autre le dirige sur les régions mastoïdiennes et parotidiennes, est obligé de faire un plus grand détour. Ce qui est certain c'est que le même degré de tension du fluide qui produit une excitation très-vive par mon procédé, est complètement insensible par tous les autres, lesquels exigent une tension beaucoup plus énergique.

J'ai déjà dit que l'électricité, bien qu'entre les mains d'un

praticien instruit et prudent ne puisse jamais être nuisible, elle doit pourtant être réservée pour les cas extrêmes et alors que les autres agents thérapeutiques auront échoué.

Pour ne parler que des cophoses, on ne devrait réserver spécialement le fluide électrique pour les cas de paralysie du nerf ou d'affaiblissement de la sensibilité auditive, parvenue à un degré qui ne permet pas de la ranimer par les moyens plus simples. Ceux-ci, n'ayant d'action que sur les parties contre lesquelles on les dirige, s'ils ne réussissent pas, n'ont pas l'inconvénient, comme l'électricité, de provoquer un ébranlement général du système nerveux, toujours pénible pour le malade, et nuisible quand il n'est pas utile.

Quelques praticiens attestent pourtant retirer de grands et fréquents avantages de cette médication; en comparant de pareils succès avec les résultats si fréquemment négatifs obtenus par ceux qui s'occupent plus spécialement de la thérapeutique de ces affections, il peut être permis de se demander si les premiers sont restés dans les limites que je viens de tracer pour l'employer, et n'ont pas confondu trop souvent les surdités nerveuses proprement dites, caractérisées par l'affaiblissement ou la paralysie des nerfs acoustiques, avec celles beaucoup moins graves qui cèdent aux autres moyens plus simples depuis longtemps usités?

Il y a là, bien certainement, entre les uns et les autres un *desideratum* de diagnostic que le temps devra éclaircir.

Je terminerai en m'arrêtant un instant sur un phénomène qui a frappé M. Duchenne et qui lui a servi à en tirer des conséquences qui ne sauraient avoir toute la valeur pratique qu'il leur attribue. Lorsque la membrane du tympan est soumise à l'action électrique, les malades éprouvent une sensation sur le bord externe de la langue; et, si l'on augmente l'excitation, la sensation se prolonge jusqu'au sommet de l'organe. M. Duchenne, et après lui M. R. Philippeaux (de Lyon) ont pensé que c'était un signe physiologique très-important pour établir le diagnostic de la sensibilité des nerfs acoustiques chez les personnes affectées de surdité.

C'est là une erreur que l'anatomie de l'organe et des connaissances plus précises des cophoses ne sauraient accepter. Comme j'ai constaté et communiqué à l'Académie il y a bien des années (1843), que le même phénomène se produisait sous l'influence d'autres agents que l'électricité, je me bornerai aujourd'hui à répéter :

1° Que la sensation ressentie à la langue doit être attribuée à la transmission, par la corde du tympan, aux nerfs grands hypoglosses à l'aide de l'anastomose qui unit ces deux nerfs.

2° Qu'il n'existe aucune communication constatée entre la corde du tympan et les nerfs auditifs.

3° Que, par conséquent, l'excitation de la première ne saurait avoir qu'une bien légère influence sur la sensibilité du second.

4° Que la même sensation de la langue se manifeste par toute autre excitation que celle du fluide électrique, puisque la plus légère piqure ou cautérisation du tympan, dans le voisinage de la corde, suffisent pour la produire, tandis qu'une incision faite pour enlever un polype provoque l'excitation immédiate de la glande lacrymale du même côté suivie d'une abondante sécrétion de larmes.

5° Que le goût métallique de cuivre que les malades ressentent se produit plus sensiblement à la suite d'une simple piqure ou cautérisation faite au tympan que par l'action électrique; donc, cette faculté gustative de la langue ne saurait être exclusivement réservée à l'excitation de la corde du tympan par l'électricité.

6° Que la corde du tympan peut être complètement détruite et la langue insensible à toute excitation électrique, sans pour cela que la sensibilité des nerfs acoustiques ait subi la plus légère atteinte, et *vice versa*, c'est-à-dire que la paralysie des nerfs acoustiques, comme chez les sourds-muets, n'empêche pas la langue d'éprouver la même sensation sous l'influence des mêmes agents. Donc l'excitateur de la corde du tympan n'a, et ne peut avoir, qu'une action très-faible, si elle en a, sur le nerf acoustique.

7° Enfin, que ce moyen d'excitation ne saurait donc être d'aucune utilité pour le diagnostic de la sensibilité des nerfs acoustiques, et qu'il ne peut, dans aucun cas, remplacer le tic-tac d'une montre ou du diapason appliqués sur les parois du crâne pour constater le degré de sensibilité de ces nerfs.

Discussion sur la thoracocentèse.

Avant de commencer la seconde partie de son discours, M. ROGER résume la première partie par les conclusions suivantes :

XI.

En résumé, voici les règles que nous croyons pouvoir tracer relativement au *traitement de la pleurésie purulente* chez les enfants et aux indications de la *thoracocentèse* :

1° Dans les cas *aigus*, si l'épanchement est abondant, et si les phénomènes généraux graves persistent sans amendement, on doit opérer vite, c'est-à-dire dès que l'on a des raisons de croire qu'il y a du pus en foyer. La lecture des observations, d'accord avec l'expérience journalière, montre que les chances de guérison sont en raison directe de la précocité de l'opération.

Une première ponction sera pratiquée avec un trois-quarts capillaire, en évitant l'introduction de l'air au moyen de l'appareil de M. Dieulafoy ou, de préférence, du ballon aspirateur et du petit trois-quarts de M. Potain.

Comme il y a des faits certains de guérison après une ponction unique, bien qu'ils soient très-rares, il convient, après l'écoulement complet du pus, de procéder à l'occlusion de la plaie, avec ou sans lavages préalables de la plèvre.

Si la collection se reforme et s'il survient de nouveaux accidents, on fera une seconde ponction suivie de lavages.

La conduite à tenir ultérieurement dépendra de la marche de la maladie après l'opération. — Si l'épanchement s'est reproduit lentement et en moindre abondance, on peut, se basant sur les succès obtenus après deux ponctions et injections, tenter encore l'occlusion de la piqure. Mais si la collection s'est reformée, abondante, en quelques jours, après la seconde comme après la première opération, il ne faut plus attendre; et dès lors il est plus sage d'établir une *fistule pleuro-cutanée avec écoulement continu*. Toute tentative nouvelle de thoracocentèse simple est contre-indiquée : elle ne saurait modifier en rien la maladie, et, par contre, elle amène des retards très-préjudiciables à un organisme épuisé. Il en est de l'établissement d'une *canule à demeure* comme de la trachéotomie : plus on temporise, moins on laisse de chances favorables aux malades.

Une fistule permanente étant nécessaire, il faut, pour l'établir, ponctionner avec un trois-quarts à hydrocèle auquel on substitue ensuite une canule d'argent. Cette opération sera faite au point qui nous a paru le plus convenable, à la région antéro-latérale du thorax. — Le *drainage* sera réservé aux enfants plus âgés et aux opérateurs habiles.

L'instrument une fois en place, il sera indispensable de faire des lavages à grande eau et des injections médicamenteuses (décoction de quinquina et chlorure de soude au cinquième, ou solution iodée au dixième). Ces pansements seront répétés une ou deux fois par jour.

Lorsqu'après quelques mois la quantité du pus, devenu séreux, est graduellement réduite à une cuillerée en vingt-quatre heures; lorsqu'il n'est plus possible d'injecter qu'une proportion également minime de liquide détersif qui ressort à peine mélangé, on peut conclure à une rétraction de l'abcès pleural suffisante pour permettre d'enlever sans inconvénient la canule. En effet, la fistule ne tarde pas à se refermer complètement, et, peu de temps après, la guérison est ordinairement définitive.

2° La conduite à tenir dans le cas d'un *empyème chronique* est à peu près celle que nous venons d'indiquer pour le traitement de l'*empyème aigu*. Toutefois, lorsque l'épanchement purulent est de date ancienne, les modifications de structure que présente la plèvre sont trop profondes pour qu'il soit permis d'espérer guérir les enfants avec une ou deux thoracocentèses, même suivies d'injections iodées. Il sera conséquemment indiqué de songer très-vite à placer une *canule à demeure*.

3° Si, dans le cours d'un *empyème aigu* ou chronique, spontanément terminé par *vomique*, les accidents de purulence continuent, si l'évacuation du pus est difficile et s'arrête, ou si l'on voit survenir un *pyo-pneumothorax*, il vaudra mieux, après une courte expectation, établir une fistule pleuro-cutanée. On aura recours, dans ce but, soit à la ponction suivie du placement d'une canule à demeure, soit même à l'incision de la paroi thoracique.

C'est pareillement à cette incision qu'il faudra procéder si, en raison des signes physiques persistants et de l'évacuation incomplète des liquides accumulés dans la plèvre, l'on soupçonnait la présence de produits épais (fausses membranes ou poches hydatiques), et ne pouvant sortir par la canule métallique.

4° Si l'on croyait, d'après l'ensemble des symptômes, que la pleurésie est *tuberculeuse*, ce ne serait pas une raison d'inaction ; il faudrait, au contraire, opérer, car un diagnostic positif étant, dans certains cas, presque impossible, l'on ne doit pas laisser échapper une chance de guérison, quelque faible qu'elle puisse être. Quand il y a certitude, le médecin n'a pas encore le droit de rester inactif : si la dyspnée est très-forte, si les phénomènes généraux s'aggravent, il y a tout avantage à intervenir, puisque la terminaison fatale est proche par le fait même de la pleurésie purulente abandonnée à la nature ; l'évacuation de l'épanchement est

toujours une condition meilleure pour le malade, et la suppression d'une aussi grave complication pourra au moins retarder une issue funeste.

XII.

Nous venons de montrer qu'il n'y a point de doutes sur les indications curatives de la *pleurésie purulente* : il faut opérer toujours et opérer vite (le liquide étant d'ordinaire abondant, à moins d'adhérences pleuro-pulmonaires, chez les tuberculeux, par exemple).

Examinons si l'on doit agir de même dans les *épanchements séreux* : le traitement de ceux-ci variera considérablement, et il faut distinguer entre les collections séreuses de l'hydropisie et celles de l'inflammation pleurale.

Et d'abord est-il besoin d'intervenir chirurgicalement dans l'*hydrothorax*, c'est-à-dire dans la collection liquide constituée uniquement par de la sérosité pure, telle qu'on la rencontre soit dans l'hydropisie chronique par maladie du cœur (accident assez rare dans l'enfance), soit dans l'hydropisie aiguë par albuminurie scarlatineuse (cause la plus fréquente des épanchements séreux de la plèvre chez les enfants)? Jamais, dans semblable hydropisie (même des deux plèvres), je n'ai eu l'occasion de pratiquer ni de voir pratiquer par mes collègues des hôpitaux d'enfants la thoracocentèse : par cela même que le liquide occupe alors simultanément plusieurs points (tissu cellulaire extérieur, péritoine, poumons, etc.), il n'arrive à remplir la cavité pleurale ni assez complètement ni assez vite pour menacer directement la vie par une compression forte et subite du poumon, et, en conséquence, il n'y a point lieu à une thoracocentèse de nécessité.

D'ailleurs, quel soulagement durable ou efficace pourrait amener l'évacuation du liquide contenu dans une plèvre, alors que la cause de l'hydropisie subsiste dans toute son activité, alors que la dyspnée, l'asphyxie menaçante résul-

tent non pas d'une compression locale, mais d'épanchements multiples étendus aux deux plèvres, au péritoine, au parenchyme pulmonaire lui-même, et souvent aussi au péricarde. La ponction de la poitrine, quand même elle n'entraînerait jamais à sa suite le moindre danger (ce qui est inadmissible), ne serait ici qu'un palliatif tout à fait insignifiant.

En pareil cas, il est évident qu'il faut s'abstenir de la ponction : par leur nature, ces sortes d'épanchements sont d'une résorption très-facile, et, la cause de l'hydropisie cessant ou modérant son action, les accidents auxquels elle avait donné lieu disparaissent bientôt.

Arrivons au traitement des *épanchements séro-fibrineux*, de l'inflammation pleurale. Au point de vue des indications de la thoracocentèse, il doit y avoir séparation complète entre les collections liquides de la pleurésie *aiguë* et celles de la pleurésie *chronique* ; il faut même distinguer les pleurésies *primitives* des pleurésies *secondaires*, celles par exemple qui sont une des manifestations du rhumatisme articulaire aigu.

Ces derniers épanchements ne sont pourtant pas sans gravité apparente : ils se forment vite et peuvent en peu de temps atteindre des proportions considérables ; presque toujours ils occupent le côté gauche de la poitrine, ce qui amène un déplacement notable du cœur et des conditions d'hématose d'autant plus défavorables, qu'il existe souvent une endocardite concomitante ; fréquemment aussi ils sont doubles. Malgré ces conditions fâcheuses, c'est un fait d'observation que les collections de cette nature, plus encore que la sérosité de la pleurésie franche, sont susceptibles d'une prompté résolution. Dans ces cas, il y a contre-indication de la thoracocentèse, et parce que l'épanchement n'est jamais purulent, et parce qu'on est à peu près sûr de sa disparition plus ou moins prochaine.

J'en observais tout récemment un exemple frappant chez un petit garçon de douze ans qui, vers le huitième jour d'un rhumatisme articulaire compliqué d'endo-péricardite, fut

pris de pleurésie double : le liquide devenait en quelques jours très-abondant, et néanmoins, trois semaines plus tard, il n'en restait plus trace.

Remarquons en outre que, dans les pleurésies rhumatiques, le processus morbide est encore en pleine action au moment où l'on serait tenté de ponctionner la poitrine, et l'épanchement n'en aurait que plus de tendance à se renouveler, peut-être même à devenir purulent, par le fait du traumatisme.

Dans les inflammations rhumatismales, la péricardite est bien autrement redoutable, et si les *épanchements thoraciques étaient multiples*, c'est la paracentèse du péricarde qui serait plutôt indiquée comme ressource extrême. Si pourtant l'asphyxie paraissait plus directement produite par le liquide pleurétique, et si la vie était menacée, on pourrait avoir recours à la thoracocentèse et ponctionner le côté où la collection séreuse est le plus abondante.

Je reviens à la *pleurésie primitive* : c'est aussi dans des circonstances assez rares qu'il deviendra nécessaire, pour la *pleurésie aiguë* des jeunes sujets, de recourir à la thoracocentèse, afin d'empêcher une asphyxie dépendante de l'abondance ou de la soudaineté de la sécrétion liquide.

La mort par une pleurésie *simple* non purulente ne s'observe pour ainsi dire point dans l'enfance.

Pour ce qui est de la *mort subite* par syncope, survenue par le fait même de l'épanchement, je sais bien qu'on en cite, pour les adultes, des exemples dans toutes les discussions sur la thoracocentèse, et c'est même sur la crainte de ce douloureux hasard que l'on a basé l'indication d'une opération hâtive. Mais, pour les jeunes sujets, cette crainte n'est aucunement fondée, car je n'ai jamais vu un seul de ces cas de mort subite dans la pleurésie infantile, et aucun n'est rapporté dans la thèse de M. Négrié ni dans celle de M. Verliac. Je me trompe : deux exemples de cette terminaison

funeste sont à ma connaissance ; l'un est mentionné par M. Verliac, et j'ai été témoin de l'autre ; mais, chez ces deux enfants, la mort subite doit être imputée à la thoracocentèse (faite à titre préventif !), puisqu'elle survint dans les vingt-quatre et quarante-huit heures qui suivirent l'opération, le liquide s'étant vite reproduit en grande abondance.

Comme pour les adultes, ainsi que l'a démontré M. Louis, la guérison dans la pleurésie simple est la règle chez les enfants, règle presque absolue et sans exceptions.

Voyons dans les faits recueillis par nous durant ces dernières années la confirmation de cette proposition favorable : une première série comprend 25 cas, et dans tous la terminaison a été heureuse, sauf un seul où la maladie était consécutive à une fièvre typhoïde.

Dans une deuxième série beaucoup plus forte (153 épanchements pleurétiques), 97 fois la phlegmasie pleurale était simple avec collection séreuse et unilatérale (61 fois à gauche et 38 fois seulement à droite) ; sur ces 97 malades, la guérison fut obtenue, sans intervention chirurgicale, chez 93 malades, c'est-à-dire dans la presque totalité des cas, puisque, des 4 enfants qui moururent 3 étaient de petits rachitiques qui succombèrent à des complications pulmonaires, et le quatrième fut emporté par des accidents cardiaques.

Il y a plusieurs raisons à cette bénignité de la pleurésie aiguë simple chez les jeunes sujets : il m'a semblé qu'on observe chez eux moins souvent que chez les adultes ces épanchements énormes, parfois latents, qui remplissent tout un côté de la poitrine jusqu'au-dessus de la clavicule et le dilatent avec excès, refoulant en bas le diaphragme et les viscères abdominaux, et horizontalement le cœur et le médiastin. Ce qui est incontestable (et les conditions physiologiques du premier âge rendraient compte de ce fait évident pour les médecins d'enfants), c'est que la résorption du liquide s'effectue chez les jeunes pleurétiques avec plus d'activité et de promptitude ; bien des fois j'ai vu des épanche-

ments, après être restés stationnaires quelques jours, se résorber de moitié en quarante-huit heures. Je trouve dans les observations de pleurésie avec guérison dont je parlais tout à l'heure, que la résorption du liquide séro-fibrineux était complète deux fois en moins de quinze jours (quoique, dans l'un de ces cas, la plèvre fût remplie aux deux tiers, et, dans l'autre, en totalité); deux fois presque tout le côté était plein, et pourtant la guérison ne se fit pas attendre plus d'un mois; enfin elle était complète en six semaines, dans un cas où la pleurésie était double.

De même pour les faits de notre deuxième série : la guérison, qui est l'issue naturelle de la maladie, s'est produite avec une promptitude remarquable; dans cette statistique, je vois que les cas où la durée de l'affection n'a guère dépassé deux et trois septénaires sont assez fréquents; et que plusieurs enfants, récemment atteints de pleurésie assez intense, et même de pleuro-pneumonie, ont quitté la salle guéris après une à deux semaines.

La longue observation de M. Barthez relativement à la bénignité de la pleurésie simple aiguë est en accord parfait avec la nôtre : M. Verliac (qui a eu à sa disposition 320 faits de pleurésie recueillis pendant onze années dans le service hospitalier de notre collègue), ne rapporte aucun cas mortel, et il ajoute : « Je pourrais citer une dizaine de faits dans lesquels la ponction aurait paru urgente, à cause de l'abondance du liquide : elle a été rejetée parce qu'il n'y avait pas de dyspnée, et l'on n'a eu qu'à s'en applaudir ; au bout de peu de jours, la résolution arrivait et la guérison était rapide et complète, même chez des enfants de chétive apparence. »

Résorption plus facile de la sérosité épanchée, moindre fréquence des épanchements énormes et soudains, et de là, gravité moindre du pronostic; rareté excessive de la mort subite, même dans la pleurésie gauche; telles sont les raisons pour lesquelles il n'y a presque jamais lieu de pratiquer la ponction dans les pleurésies aiguës simples de l'enfance.

Cependant il ne faudrait pas proscrire systématiquement la thoracocentèse : il se présente, dans les pleurésies primitives comme dans les secondaires, des circonstances où elle est formellement indiquée. Si l'on n'a pu modérer l'acuité du processus phlegmasique par un traitement antiphlogistique proportionné au jeune âge des sujets et à la faiblesse de leur constitution (une ou deux petites saignées de 60 à 250 grammes); si, malgré les purgatifs doux, les préparations de digitale, les diurétiques (1 à 4 grammes d'azotate ou d'acétate de potasse) et les vésicatoires, l'épanchement séreux s'accroît rapidement et est considérable; si, par suite de cette vaste collection, surtout quand elle est située à gauche avec forte ectopie du cœur, il y avait menace d'asphyxie (et principalement si l'on craignait la purulence), on devrait pratiquer la ponction de la poitrine; l'opération serait alors *de nécessité* comme dans l'empyème : par une brusque évacuation du liquide l'obstacle mécanique à la respiration est levé, et ce danger immédiat écarté, le traitement médical peut avoir ensuite une action plus efficace. Mais, je le répète, il ne faut pas ponctionner précipitamment le thorax par peur des prétendus périls que la pleurésie ferait courir aux enfants, et, chez eux plus encore que chez les adultes, toute opération doit être justifiée par l'urgence.

L'intervention chirurgicale sera plus opportune dans les grands épanchements de la *pleurésie* passée à l'état *chronique*.

Lorsqu'après trois semaines, un mois, et à plus forte raison six semaines et deux mois, on ne constate aucun changement dans la quantité du liquide pleural (ordinairement facile à résorber); quand la matité remonte jusqu'à la clavicule en avant et y persiste; quand la mensuration du thorax montre que les lignes de niveau restent invariablement à la même hauteur et que la circonférence de la poitrine ne diminue point, on doit se décider à une action plus énergique; il serait inutile de continuer le traitement

médical dans la vaine espérance de voir le liquide se résorber et le poumon, longtemps aplati contre la colonne vertébrale et tapissé de pseudo-membranes épaisses, revenir à une ampliation suffisante. Ce qu'il faut craindre et empêcher, ce sont les fâcheux effets sur l'hématose d'une compression prolongée du poumon; ce sont les déviations latérales du rachis et consécutivement du bassin, chez les petits malades dont les os sont encore mous et flexibles.

On doit alors opérer parce que la pleurésie ayant duré longtemps déjà, doit par cela même durer longtemps encore, et parce que, dans l'évolution ultérieure de la phlegmasie, l'épanchement est susceptible de devenir purulent, à supposer qu'il ne le soit pas déjà.

Rappelons-nous, en effet, qu'on n'observe point, chez les enfants, de vaste épanchement séreux qui soit attribuable à la *pleurésie chronique simple* : je n'en ai jamais rencontré un seul exemple, ni M. Barthez non plus, si j'en crois la thèse de M. Verliac. Lorsque chez un petit malade la pleurésie passe à l'état chronique, lorsque la collection liquide persiste au delà de deux ou trois mois tant soit peu abondante, on peut en conclure, d'une manière certaine, qu'il s'agit d'un pyothorax.

Dans ces dernières conditions, ainsi que dans les cas d'urgence précités, c'est évidemment la thoracocentèse qui constitue le plus sûr mode de curation. — J'ai cru devoir la pratiquer, en raison d'accidents graves, chez cinq malades atteints de pleurésie simple : trois fois la guérison fut obtenue assez rapidement malgré l'abondance de l'épanchement, et la durée de la maladie fut notablement abrégée. Une fois la collection séreuse devint purulente par le fait du traumatisme et l'enfant mourut. Chez le cinquième opéré, la collection liquide se reproduisit, et je ne sais ce qu'il en advint le malade ayant été emmené par sa mère.

XIII.

Autant je suis partisan convaincu de la thoracocentèse dans les pleurésies purulentes et autant je reconnais alors les avantages d'une prompte action chirurgicale, autant je suis disposé à m'abstenir et à me borner au traitement médical, dans les pleurésies avec *épanchement séreux* : la clinique infantile nous ayant démontré le peu de gravité de ces phlegmasies pleurales, j'hésite à tenter une opération qui n'est pas, quoi qu'on ait dit, exempte de tout risque.

Sans doute, il y a beaucoup d'exemples de guérisons complètes et rapides par la thoracocentèse, et tout récemment je l'ai moi-même pratiquée avec succès dans le cours d'une pleurésie à symptômes graves dont la durée fut très-abrégée par l'opération.

Mais malgré ces faits heureux et quel que soit leur nombre, est-ce une raison pour innocenter la ponction de la poitrine d'une manière absolue, et pour nier les conséquences parfois funestes du traumatisme ? Que les dangers auxquels la thoracocentèse expose les malades soient peu de chose au prix de ses avantages, je le veux bien : mais pour être exceptionnels, ils n'en ont pas moins de réalité.

On voit une première ponction donner issue à de la sérosité simple, et la seconde à du pus, quelques jours après : peut-on prétendre que l'opération n'ait été pour rien dans la transformation de l'épanchement ?

M. Chassaing a commencé, devant l'Académie, un chapitre qu'il propose d'intituler : « De la thoracocentèse comme cause des épanchements purulents dans la plèvre » ; il serait possible de grossir ce chapitre avec les observations qui se trouvent dans les ouvrages mêmes des partisans de la thoracocentèse. Ainsi M. Moutard-Martin rapporte des exemples de cette transformation. Trousseau ne dissimulait pas non plus des mécomptes analogues. Une observation de la thèse de M. Voyet a trait à un enfant qui succomba quarante-huit

heures après l'opération, par suite de la reproduction du liquide pleural et de coagulations sanguines formées dans le cœur : à la nécropsie, on trouva un liquide louche, quand deux jours auparavant c'était une sérosité citrine qui avait été évacuée. — J'ai publié l'observation d'une petite fille âgée de 12 ans (Marie Caye), que j'opérai pour une pleurésie séreuse : à la seconde ponction, l'épanchement en récédive était purulent et l'enfant mourut six semaines après.

Les défenseurs quand même de la thoracocentèse répondent que la transformation purulente de la pleurésie est imputable aux progrès mêmes de l'inflammation, et qu'elle s'opère tout naturellement par la multiplication des leucocytes contenus dans tout épanchement phlegmasique. Je suis, au contraire, frappé de ce fait que, chez les jeunes sujets, l'on voit rarement la pleurésie simple tourner lentement et par degrés à la purulence, et que les empyèmes se produisent habituellement d'emblée.

Je ne crois donc pas que le médecin puisse ainsi rejeter sur l'évolution normale de la maladie la responsabilité d'une intervention intempestive ou malheureuse.

Mais, dira-t-on, cet accident du traumatisme, possible alors qu'on se servait de gros trois-quarts pour la ponction de la poitrine, n'est plus à craindre depuis l'invention des trois-quarts capillaires et des instruments perfectionnés qui empêchent l'introduction de l'air (dont je reconnais l'influence nuisible dans les épanchements séreux). Je veux bien admettre théoriquement l'innocuité, au point de vue de la purulence, des ponctions capillaires ; mais la question ne peut être jugée que par les faits, et les faits ne sont pas encore assez nombreux, pour les enfants du moins.

XIV.

Si la thoracocentèse ne doit pas, selon nous, être acceptée, chez les jeunes sujets, comme méthode générale de traite-

ment des pleurésies séreuses; si nous avons présenté des objections que nous croyons justes à son emploi immodéré dans les grands épanchements, que sera-ce donc si l'on veut l'appliquer aux *épanchements de médiocre volume*, comme le propose M. Béhier et comme le faisait jadis Aran, thérapeute excessif, qui se vantait à l'hôpital Saint-Antoine de pratiquer deux thoracocentèses par semaine? A quoi bon ponctionner la poitrine alors que la collection séreuse étant si peu considérable, il n'y a presque point de troubles fonctionnels, points d'accidents immédiats ou prochains, pas de complications pulmonaires à craindre? Pourquoi cette hâte, pourquoi un traitement risqué, dans une maladie simple où la guérison naturelle ne se fera point attendre?

Mais, suivant notre collègue, on ne peut jamais savoir au juste, malgré les données de la percussion et de l'auscultation, combien de liquide est contenu dans une plèvre; souvent il en a retiré, par le trois-quarts aspirateur, « des quantités bien supérieures à ce qu'il pouvait supposer raisonnablement »; et l'on est, partant, mal renseigné sur la durée probable de la maladie et sur le pronostic. — Chez les enfants, l'appréciation du volume vrai d'une collection pleurale est, au contraire facile, et la percussion fournit à cet égard des renseignements précis. Qu'importe, du reste, que le médecin méconnaisse quelques dizaines de grammes de liquide, si le petit malade n'en est pas gêné? On peut affirmer qu'un épanchement qui échappe à une percussion et à une auscultation attentives, est en réalité un très-médiocre épanchement; si, en même temps, les désordres fonctionnels sont peu marqués, c'est que la collection est à la fois petite et purement séreuse, et qu'en conséquence la maladie est et restera sans gravité.

En relisant avec soin les observations particulières de thoracocentèse, on voit, chez les enfants comme chez les adultes, que des erreurs de lieu ont été souvent commises (sans compter les ponctions dites sèches, frustes, etc.). Chez

plus d'un malade, le trois-quarts a pénétré dans le péritoine, dans le foie et surtout dans le poumon. On s'exposerait grandement, dans certains cas de pleurésie infantile, à la piqure du tissu pulmonaire, si l'on n'était fort réservé à l'endroit de l'opération elle-même et très-attentif au *modus faciendi*. Car c'est presque exclusivement chez les jeunes sujets que l'on rencontre des lésions pulmonaires ou pleurales insolites (transformation caséo-tuberculeuse de tout un lobe inférieur, carnification, etc. ; infiltration tuberculeuse de la plèvre coiffant le poumon d'une coque épaisse d'un centimètre et plus) ; et ces lésions peuvent simuler parfaitement un épanchement pleural par leurs signes physiques (matité complète, silence du murmure respiratoire ou souffle bronchique) ; des ponctions dans des cas semblables, et il en a été fait, seraient tout au moins intempestives.

C'est parfois dans un kyste hydatique du poumon, de la plèvre ou même du foie, qu'a pénétré le trois-quarts destiné à un épanchement pleurétique (heureuse erreur, du reste, puisque la ponction est le mode curatif par excellence de ces kystes). J'en ai observé un bien curieux exemple à l'hôpital dans le service de mon collègue et ami M. Labric : un garçon de treize ans et demi présentait les signes les plus caractéristiques en apparence d'un vaste épanchement pleural ; la ponction donna issue à 1,200 grammes de sérosité très-limpide, où l'on retrouva de nombreux crochets d'échinocoques ; survint un pyo-pneumo-thorax, puis une vomique, un mois après l'opération : la fistule pleuro-bronchique finit par s'oblitérer neuf mois plus tard, et la guérison était complète après trois autres mois.

D'autres fois, l'instrument a pénétré dans le péricarde alors que l'opérateur croyait uniquement traverser la plèvre ; c'est ce qui est arrivé à M. Béhier lui-même (*Bullet. des hôp.*) dans un cas où il y avait simultanément péricardite et pleurésie, et aussi à M. Labric, chez un petit malade, âgé de six ans et demi, que l'on regardait comme atteint de pleurésie et qui avait une péricardite avec épanchement énorme

(1070 grammes de sérosité purulente, évacuée par une ponction à la région antéro-latérale du thorax). — La mort des deux opérés doit, d'ailleurs, être imputée à la maladie, double chez le premier et exceptionnellement grave chez le second, et non point à cette paracentèse inconsciente du péricarde.

M. Marrotte, dans son intéressante communication, nous a signalé la fréquence de la piqûre du poumon dans la thoracocentèse; cette fréquence, la plupart des opérateurs la reconnaissent, et M. Dieulafoy tout le premier, dont le trois-quarts aspirateur, à la pointe acérée au-devant de laquelle se porte le poumon pendant l'évacuation du liquide, me semble un instrument particulièrement propre à cette blessure; ils ajoutent à la vérité, en manière de consolation, que la piqûre du poumon est parfaitement insignifiante et qu'elle n'est jamais suivie d'accidents. Ici encore je réclame, avant d'accepter cette assertion optimiste, une statistique rigoureuse, et cette statistique fait encore défaut, les promoteurs outrés d'une opération ou d'une médication nouvelle ayant la triste habitude de proclamer bien haut leurs succès et de garder sur leurs revers un *silence prudent*.

Si, dans les grands épanchements de la plèvre, des erreurs de diagnostic ont été parfois commises, et par des maîtres; si des lésions d'organes intérieurs n'ont pu être évitées alors que la thoracocentèse était pratiquée par des mains habiles, combien dans la pleurésie avec épanchement médiocre seront plus nombreuses les chances de méprises dans la diagnose et d'accidents sérieux dans l'opération! — Ponctionner la poitrine dans les épanchements moyens ou petits, c'est ne satisfaire à aucune indication positive. Que veut-on obtenir? L'abrégement de la durée de la maladie; or, cette durée est d'importance tout à fait secondaire, puisque (nous l'avons surabondamment prouvé) la pleurésie simple, et surtout celle où la collection séreuse est petite, guérit toujours et en peu de temps par la médication ordinaire. Agit-on pour

prévenir le développement ultérieur des tubercules ; mais la ponction n'a point le pouvoir d'empêcher (ni de hâter) l'éclosion de la tuberculose.

Préconiser à tout propos l'emploi du trois-quarts et prescrire l'opération pour toute espèce d'épanchement et quel qu'en soit le volume, c'est mettre une arme dangereuse dans n'importe quelle main guidée par n'importe quelle intelligence.

Et maintenant, si je voulais résumer en une phrase les préceptes relatifs à la thoracocentèse dans la pleurésie de l'enfance, je dirais : dans le pyothorax, il faut opérer *toujours* ; dans la pleurésie séreuse, *rarement* pour les grands épanchements, *jamais* pour les épanchements médiocres.

Je répète *jamais* pour les épanchements sérieux médiocres : car sous prétexte de guérir plus vite et plus sûrement une maladie dont la cure spontanée est certaine et prompte, gardons-nous d'instituer un traitement qui pourrait (la chance n'en fût-elle que minime) devenir périlleux ; proposer la thoracocentèse dans la pleurésie simple avec épanchement petit ou moyen, c'est proposer un remède plus dangereux que le mal ; et puisque notre éminent et très-affectionné collègue possède si bien son La Fontaine et qu'il en use si volontiers, qu'il me permette de rappeler à son souvenir certain apologue à l'adresse des dangereux amis et des thoracocentésistes trop pressés, l'apologue de *l'Ours et de l'amateur des jardins*.

Présentation de deux malades.

M. MOUTARD-MARTIN soumet à l'examen de l'Académie deux malades auxquels il a pratiqué, il y a plus de deux ans, l'opération de l'empyème.

Le premier est un homme de cinquante-deux ans, qui était entré dans son service pour une pleurésie du côté droit. Bien qu'elle se fût ouverte dans les bronches, l'état du ma-

lade était assez inquiétant pour qu'on recourût à la thoracocentèse. On fit deux ponctions. A la seconde, l'écoulement du liquide s'arrêta brusquement. On essaya inutilement l'appareil de M. Potain. Il fallut se décider à faire une large incision qui permit de retirer des paquets volumineux de fausses membranes. Trois mois après, le malade sortait guéri. Pendant plus de treize mois, il a repris son travail, travail de nuit très-fatigant. Il y a quelques mois, on constata au niveau de la cicatrice un peu d'inflammation et une légère suppuration qui disparut bientôt. Pas de fistules, du reste. Aujourd'hui le malade est guéri et ne présente qu'un rétrécissement assez marqué.

Le deuxième malade est un homme d'une trentaine d'années, entré à l'hôpital pour une pleurésie qui s'améliora d'abord rapidement. Puis tout à coup il fut pris de fièvre avec inappétence, nausées, vomissements, et une infiltration énorme envahit tout le corps sans qu'on trouvât de l'albumine dans les urines. A l'auscultation on reconnut un vaste épanchement du côté droit. L'état général était très-mauvais, et l'on dut recourir à l'empyème. Une large incision donna issue à deux litres de pus et, chose remarquable, en quarante-huit heures, l'infiltration disparut complètement.

Le malade se rétablit sans le moindre accident, et, trois mois après, il sortait tout à fait guéri. Il reprit son métier de tanneur, métier très-fatigant où il avait de lourds fardeaux à porter. A la suite de fatigues excessives survinrent de l'irritation au pourtour de l'incision et un suintement dû à un petit abcès superficiel que le malade ouvrit lui-même. La cicatrisation se fit rapidement, mais trois ou quatre mois après nouvelle suppuration qui disparut à son tour. Aujourd'hui, au moment où l'on examine le malade, on trouve un peu d'irritation, une légère inflammation au niveau de la cicatrice. On ne peut donc pas dire que le malade est entièrement guéri, quoiqu'il puisse vaquer à ses affaires.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Pansement à la ouate, par M. Raoul Hervé, interne des hôpitaux de Paris.

Quelques observations chirurgicales, par M. le docteur B. Brigham.

Contributions à l'histoire de la chirurgie oculaire chez les animaux, par M. Anagnostakis, doyen de la Faculté de médecine d'Athènes.

Annuaire des eaux minérales, des bains de mer et de l'hydrothérapie, publié par la Gazette des eaux.

Notes anthropologiques sur les huttiens de la Sèvre, par M. le docteur F. Lagardelle.

Thérapeutique des maladies de l'appareil urinaire, par M. le docteur Malles.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1872, 3^e série, t. VI, n. 5.

Le Gérant : G. MASSON.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

SEANCE DU 23 JUILLET 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Vidal, Michely, Massaloup, Huchard, Labadie-Lagrave, J. Ramboisson, Beaunis. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Depaul, Delpech, Bouillaud. — Lectures : M. Léon Colin. — Discussion sur la thoracocentèse : MM. J. Guérin, Larrey. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation du décret rendu sur sa proposition le 12 juillet courant, par lequel l'élection que l'Académie a faite de M. Hippolyte BOURDON pour remplir la place vacante dans la section d'anatomie pathologique, en remplacement de M. Blache, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. LE SECRÉTAIRE donne lecture du décret.

M. LE PRÉSIDENT invite M. Bourdon à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1871 dans les départements de la Corse, du Puy-de-Dôme et du Lot, ainsi qu'un rapport du docteur BONNEFON, médecin des épidémies pour l'arrondissement de Gourdon. (*Commission des épidémistes.*)

II. Un rapport de M. le docteur DOURIF sur une épidémie

de variole qui a sévi à Clermond-Ferrand du mois de juillet 1870 au 31 juillet 1871. (*Même commission.*)

III. Les rapports de MM. les médecins inspecteurs des eaux minérales de Bussang sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1871. (*Commission des eaux minérales.*)

IV. Un échantillon de flanelle à laquelle le sieur PIPAUT attribue des propriétés thérapeutiques. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

V. Le registre D sur le service médical de l'hôpital de Baugé pendant l'année 1869.

VI. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de l'Indre, de la Haute-Vienne, du Puy-de-Dôme, de la Loire-Inférieure et de la Dordogne, ainsi qu'un rapport de M. le docteur GUILBERT, directeur de la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur VIDAL adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour la médaille d'argent qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle.

II. M. MICHEL, pharmacien à Paris, envoie une note manuscrite sur l'emploi du *Xanthoxylum sorbifolium* comme tonique et fébrifuge.

III. Le travail de M. MASSALOU sur un cas de *superfétation apparente* est renvoyé à une commission composée de MM. Depaul, Blot et Jacquemier.

IV. MM. HUCHARD et LABADIE-LAGRAVE demandent que leur travail sur la *dysménorrhée membraneuse* soit renvoyé à la commission du prix Godard. Ce travail sera enregistré sous le n° 6.

V. L'Académie reçoit un nouveau mémoire pour le prix

Capuron. Ce mémoire, enregistré sous le n° 3, porte pour devise les mots de Boerhaave : *Lac humor inter humores corporis humani candidissimus, dulcissimus exquacunque materia paratus fuerit.*

VI. L'Académie reçoit pour le prix Orfila un travail intitulé : *De la vue distincte considérée dans ses rapports avec la médecine légale.* Ce travail, enregistré sous le n° 1, a pour devise : *Oculos habent et non semper recte videbunt.*

VII. M. J. RAMBOSSON informe l'Académie qu'il retire du concours son livre *sur les lois de la vie*, cet ouvrage venant d'être couronné par l'Académie française. Il demande, en terminant, à l'Académie de vouloir bien l'accepter en hommage.

VIII. M. LE PRÉSIDENT de la Société des sciences médicales du grand-duché de Luxembourg informe l'Académie que, depuis quelques années, il n'a reçu aucune des publications de l'Académie de médecine de Paris, et manifeste le désir de renouer les anciennes relations scientifiques interrompues par les événements politiques.

IX. M. le docteur BRAUNIS, professeur agrégé d'anatomie et de physiologie de l'ancienne Faculté de Strasbourg, actuellement médecin en chef à l'hôpital militaire de Sétif, demande l'ouverture d'un pli cacheté dont l'Académie avait bien voulu accepter le dépôt dans sa séance du 19 mai 1868.

M. le Secrétaire donne lecture du contenu de ce pli cacheté :

« *Des injections interstitielles et de leur emploi en physiologie et en pathologie expérimentales.*

» L'extirpation physiologique partielle ou totale des organes, et spécialement des organes nerveux centraux, s'accompagne en général de si grands désordres, que les conclusions tirées de ces expérimentations sont presque toujours entachées d'erreur, et que ces expérimentations ne produisent souvent aucun résultat. D'autre part, les lésions pro-

duites par les simples piqûres ne sont ni assez profondes ni assez étendues pour donner des résultats positifs.

» Le but des *injections interstitielles* est de remédier à ces inconvénients. Grâce à ce procédé, on peut détruire sur place tout ou partie d'un organe, localiser la lésion autant que possible et la limiter à volonté.

» Ce procédé, *applicable à tous les organes*, trouve son utilité toute spéciale dans l'étude des centres nerveux, puisqu'il permet d'atteindre les parties profondes, inaccessibles jusqu'ici à l'instrument ou accessibles seulement au prix des plus graves mutilations. Ce procédé peut aussi recevoir, comme on le verra plus bas, une plus grande extension.

» Le manuel opératoire est très-simple. Comme instruments, un perforateur s'il y a des os à traverser, une canule à trocart qu'on enfonce à une profondeur déterminée d'avance dans une direction donnée et une seringue à injection sous-cutanée.

» Le choix de la substance à injecter varie évidemment suivant le but à atteindre. Les liquides injectés peuvent être :

» 1° Des liquides *inertes* agissant mécaniquement par pression et distension.

» 2° Des liquides *corrosifs* détruisant la substance organique avec laquelle ils sont en contact.

» 3° Des liquides *diffusibles* pouvant se mélanger aux sucs propres de l'organe ou du tissu et agir sur lui par leurs propriétés médicamenteuses ou toxiques.

» 4° Des liquides *solidifiables* susceptibles de se solidifier après l'injection et agissant d'abord mécaniquement puis comme corps étrangers irritants sur les tissus.

» On pourra du reste faire varier suivant les cas et dans les limites les plus étendues la température de ces différents liquides.

» Il est préférable d'employer des liquides colorés naturellement ou artificiellement pour pouvoir à l'autopsie retrouver exactement les limites et l'étendue de leur sphère d'activité.

» Les *injections interstitielles* ouvrent donc un nouveau et vaste champ à la physiologie expérimentale et en particulier à celle des centres nerveux. Elles peuvent aussi servir aux recherches de physiologie pathologique et de thérapeutique.

» Les expériences à l'appui dont la première a été faite dans mon cabinet, à la faculté de médecine de Strasbourg, le 9 mai 1868, seront ultérieurement communiquées à l'Académie. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. DEPAUL offre en son nom à l'Académie le premier fascicule de ses *Leçons de clinique obstétricale*, professées à l'hôpital des Cliniques, rédigées par M. le docteur de Soyre.

II. M. DELPECH dépose sur le bureau une *Étude sur la prostitution dans la ville de Château-Gontier, suivie de considérations sur la prostitution en général*, par M. le docteur H. Homo.

III. M. BOUILLAUD offre en hommage à l'Académie au nom de l'auteur un ouvrage intitulé : *Anatomie pathologique et pathogénie des communications entre les cavités droites et les cavités gauches du cœur*, par M. le docteur Pedro Francisco Da Costa Alvarenga, traduit du portugais, par M. le docteur E. L. Bertherand.

Lectures.

M. LÉON COLIN, professeur au Val-de-Grâce, donne lecture d'un travail sur *l'isolement et le baraquement des varioleux*.

Il résulte des faits observés par M. Colin pendant le siège à l'hôpital militaire de Bicêtre où entrèrent près de 8000 varioleux :

1° Que l'agglomération des varioleux n'a pas paru préju-

diciable aux malades eux-mêmes, elle n'a jamais aggravé en rien leur affection primitive.

2° Que cette agglomération n'a pas été nuisible au personnel de l'hôpital, car sur 200 infirmiers, 40 médecins ou pharmaciens et une quarantaine de religieuses, il n'y a eu qu'un seul cas de variole et un seul infirmier enlevé par l'épidémie.

3° Que les germes de la variole sont loin d'être extrêmement diffusibles et transportables par l'atmosphère : les seuls corps de troupe atteints furent ceux qui se trouvaient en relations journalières avec un état-major siégeant au centre même de l'hôpital. Quant au fort de Bicêtre, situé à une centaine de mètres de l'établissement, il n'y eut pas plus de varioleux qu'ailleurs.

4° Que ces faits confirment une série d'observations analogues publiées par MM. Vidal, Besnier, Isambert, Brouardel, et que dans une prochaine épidémie on pourrait établir à Paris deux ou trois hôpitaux spéciaux.

5° Que parmi tous les systèmes d'hôpitaux, les baraquements sont évidemment les meilleurs, ils sont d'abord peu coûteux, faciles à construire, et l'on pourrait tous les quatre ou cinq ans, comme les Américains, détruire en les brûlant ces foyers de contagion. Quant à leur position, on pourrait les construire, soit dans l'enceinte près des remparts, soit hors des fortifications dans la zone des servitudes.

Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Larrey, Vernois et Bergeron.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. Jules GUÉRIN : Il n'est sans doute ici personne qui n'ait fait cette remarque, que la discussion actuellement engagée devant l'Académie n'est, sur presque tous les points, que la répétition de celles de 1865, de 1835, et, avec des teintes un peu moins sombres, un tableau en raccourci de la

science tout entière sur la même question depuis Hippocrate jusqu'à nos jours. C'est le même dédale d'opinions, le même conflit d'autorités, la même opposition de résultats. On en est encore aujourd'hui, comme au temps d'Hippocrate, à se demander s'il faut opérer, quand il faut opérer, par quelle méthode, et s'il convient d'évacuer tout ou partie de l'épanchement. On cite des guérisons et des morts par toutes les méthodes ; si bien que, comme le disait un des précédents orateurs, les médecins qui suivent nos débats seraient encore à se demander en présence d'un épanchement thoracique quel est le parti à prendre et à quelle méthode s'adresser.

Ce n'est pas que la discussion actuelle n'ait déjà fourni des indications précieuses, des résultats encourageants. Jusqu'ici cependant aucune solution précise n'a été proposée et encore moins acceptée.

Pour tirer quelque parti des incontestables progrès qui ont été réalisés depuis la discussion de 1835, quelle méthode convient-il d'employer, quel moyen de départ entre l'erreur et la vérité ?

Plusieurs de nos collègues semblent encore attendre cette solution de bons relevés statistiques ; mais la statistique, avec quelque soin qu'elle soit appliquée, est incapable de produire un tel résultat. Il y a longtemps que nous l'avons dit : c'est un moyen préparatoire, un préliminaire de l'indication des causes, mais non un instrument de solution définitive.

D'autres de nos collègues, partisans déclarés de l'éclectisme, répètent incessamment que toutes les méthodes ont du bon, qu'il faut savoir les appliquer aux cas pour lesquels elles conviennent, qu'il ne faut point être exclusif. Mais aucun de ces aristarques de l'éclectisme n'a essayé de faire cette catégorisation précieuse, de dire dans quels cas il faut opérer, dans quels il vaut mieux s'abstenir ; quels sont ceux qui réclament la ponction, ceux qui appellent l'incision ; pour quels cas enfin doit être réservée l'aspiration, etc. C'est que, si les éclectiques sont doués de ce grand sens, de cette pierre de

touche qui leur fait distinguer la vérité de l'erreur, cette pierre, ils la gardent pour eux, n'essayant pas d'en faire profiter la science. Ce sont, comme l'a dit un des écrivains de notre temps, « d'admirables oisifs », plus capables de juger que de produire.

Est-il préférable de s'en rapporter aux inventeurs, aux propagateurs des méthodes absolues, car c'est le côté faible de tous ceux qui tentent d'ouvrir des voies nouvelles, et je ne m'en excepte pas moi-même ; nous sommes tous disposés à croire que ces voies sont seules capables de conduire au but recherché. Tout disposé que je sois à croire que les inventeurs voient généralement mieux et plus loin que les esprits indifférents, je suis le premier à me défier des illusions et de l'absolu de ceux qui marchent en avant.

Telles sont les directions que la science actuelle offrirait comme guides pour conduire à quelque chose de définitif dans l'appréciation des méthodes curatives des épanchements thoraciques.

Il y aurait encore cette sorte de chirurgie du droit divin qui, faisant bon marché des progrès réalisés depuis Hippocrate, voudrait nous ramener aux théories, aux principes et même aux modes opératoires recommandés par le père de la médecine ; mais pas plus en science qu'en politique, on ne remonte le fleuve du progrès. Nous verrons d'ailleurs plus loin ce qu'il faut penser de ces aspirations en arrière, et à quelles élucubrations elles ont pu conduire.

La science actuelle est donc impuissante jusqu'ici non-seulement à donner des solutions définitives, mais même à tirer tout le parti possible des bonnes acquisitions qu'elle possède.

Cependant, si je ne m'abuse, on peut essayer de planter quelques jalons dans une voie nouvelle. Cette voie, c'est la voie *étiologique*, que quelques personnes mêmes ici persistent à confondre avec l'éclectisme.

Partisan, au début de ma carrière, de cette philosophie stérile, je n'ai pas tardé, en entrant dans l'étude des faits,

dans l'étude de la science concrète, à m'apercevoir qu'il y a autre chose à tenter pour opérer utilement le départ préconisé par l'éclectisme, qu'à prêcher platoniquement la défiance des doctrines absolues et la délimitation de leurs prétentions respectives. Or, la détermination étiologique sort de cette philosophie contemplative : elle recherche les causes et conditions qui décident de l'emploi des méthodes différentes et celles qui font varier leurs résultats.

Dans l'ordre des faits qui nous occupent, il est déjà possible de préciser ces causes et conditions. Déjà dans sa remarquable dissertation, notre savant collègue, M. Roger, a ouvert la voie. Il a utilement et logiquement détaché de l'ensemble des faits un groupe particulier nettement déterminé, dans lequel le chirurgien doit laisser à la nature chez les enfants le soin de la guérison des épanchements thoraciques. Désormais les épanchements purulents sont les seuls, chez eux, qu'il conviendra d'opérer. Eh bien, c'est en généralisant la manière de procéder de notre collègue qu'on arrivera à régler d'une manière précise la conduite du chirurgien, à lui donner des principes et des règles propres à lui faire apprécier l'utilité relative des différentes méthodes et la différence de leurs résultats.

Dans ce but on peut déjà ramener à quatre les causes et conditions qui doivent servir de base à cette appréciation générale ; ce sont :

- 1° Les méthodes opératoires ;
- 2° La nature des épanchements ;
- 3° L'état des organes thoraciques ;
- 4° L'état du malade.

Ces quatre ordres d'influences permettent déjà d'instituer quatre grandes coupes dans l'ensemble des faits à apprécier. On pourra y faire intervenir une foule d'autres considérations secondaires, si nombreuses, si imprévues dans l'appréciation des faits de l'organisme malade ; mais ces quatre premiers jalons suffisent pour jeter les bases du travail à exécuter.

Ainsi personne ne méconnaîtra que les différents modes opératoires employés, que l'*incision*, que les *simples ponctions*, que les *ponctions aspiratrices directes ou sous-cutanées*, ne soient susceptibles de produire des effets différents : tout le monde comprendra également que la *nature*, l'*âge* et la *consistance* du liquide épanché, *sérosité ou pus*, ne puissent commander une conduite différente et donner lieu à des résultats différents.

Il en est de même de l'*état des organes* : les cavités pleurales cloisonnées ou non, les plèvres saines ou désorganisées, les poumons perméables ou non à l'air libre ou retenus par des adhérences, constituent des éléments de variation du même ordre.

Enfin, la *constitution du malade*, son *état maladif*, son âge, complètent cette première formule d'éléments étiologiques différentiels.

Il est inutile d'insister pour établir l'utilité et le bien fondé de cette première ébauche.

Nous allons montrer comment la thoracocentèse sous-cutanée, dont je désire faire prévaloir le mérite et les services, mise en regard de ces quatre ordres d'éléments de différenciation, y trouve ses règles de conduite, la limite de son intervention et la raison de ses résultats.

Mais avant d'entrer dans cette discussion, je demande à l'Académie la permission de rappeler en quelques mots ce que c'est que la *thoracocentèse sous-cutanée*, en quoi elle consiste, quels sont ses instruments, quel est son mode d'opérer ; car, bien qu'on en ait beaucoup parlé pour la critiquer surtout, il m'est démontré que très-peu de personnes la connaissent, si ce n'est ceux qui s'en emparent pour la reproduire sous des noms nouveaux et avec quelques déguisements qui leur donnent un air de nouveauté.

Je ne saurais mieux faire comprendre le caractère fondamental de la méthode qu'en reproduisant les paroles mêmes de M. Sédillot : « M. J. Guérin, a-t-il dit, a, pour point de

départ et pour base de sa méthode, une conception très-remarquable, complètement nouvelle, et qui résoudrait toutes les difficultés de la thoracocentèse, s'il parvenait à en démontrer l'efficacité. » Cette conception consiste à provoquer la réunion des surfaces pleuro-pulmonaires par première intention secondaire, contrairement aux autres méthodes qui n'obtiennent cette réunion que par voie suppurative des surfaces exposées à l'air et par cicatrisation secondaire. M. Sédillot, sur ce point, a donc parfaitement saisi le caractère général de notre méthode : on verra bientôt qu'il ne l'a pas toujours compris ainsi.

Au point de vue de son mécanisme, la thoracocentèse sous-cutanée est tout à la fois un procédé chirurgical de la méthode sous-cutanée générale et un agent d'aspiration des liquides intra-thoraciques. Au premier point de vue, elle a été très-souvent confondue avec la pratique qui consiste à tirer la peau de côté pour détruire le parallélisme des deux ouvertures, prétention déclarée par tous les auteurs stérile et illusoire.

Dans la thoracocentèse sous-cutanée comme dans la méthode sous-cutanée générale, *on soulève la peau dans un large pli* comprenant les couches du tissu cellulaire sous-jacent ; on plonge l'instrument à la base de ce pli ; on passe ainsi sous les couches cellulaires soulevées que l'on traverse pour arriver au point où le trocart pénétrera dans la poitrine. Or, si l'Académie veut bien le remarquer, lorsque le pli de la peau revient sur lui-même, il existe une distance de 4, 5 et quelquefois 6 centimètres entre la plaie cutanée et la plaie thoracique ; de plus, les couches celluleuses soulevées distendues, forment, en reprenant leur place, un tassement qui ferme hermétiquement l'espace parcouru par l'instrument. C'est cette particularité matérielle, ce caractère du procédé chirurgical de la méthode, qui n'a jamais été bien compris et qui cependant joue un grand rôle dans la méthode comme moyen d'interrompre toute communication entre les deux plaies et de s'opposer surtout à l'entrée de l'air. Cette parti-

cularité ainsi précisée, voici comment procède la thoracocentèse sous-cutanée :

Lorsqu'on a fixé le point convenable pour la ponction, on ramasse, ai-je dit, la peau dans un large pli, de façon à amener au niveau du point à ponctionner un point cutané distant de ce point de 5 à 6 centimètres. L'instrument ayant pénétré dans la poitrine, on retire la lame du trocart jusqu'au point où elle dépasse le robinet placé sur le trajet de la canule; on ferme ce robinet, puis on retire complètement la lame du trocart de la canule; on visse celle-ci sur la pompe, et l'on commence l'extraction du liquide. Celui-ci ne sort point par l'effort du vide de la pompe, mais il suit en quelque façon de lui-même le piston, que l'on tire sans le moindre effort. Quand le corps de pompe est plein, on ferme le robinet d'aspiration et l'on ouvre celui d'évacuation; le liquide est expulsé par le canal d'ajutage, lequel est immédiatement fermé après le retour du piston au fond de la pompe. On recommence autant de fois que la quantité de pus liquide l'exige, sans aller jamais jusqu'à exercer une aspiration dans le vide.

Il suffit de voir fonctionner l'instrument pour s'assurer qu'en cédant pour ainsi dire à l'afflux du liquide dans la pompe, le piston obéit au mouvement d'expansion pulmonaire sans le provoquer au delà de son libre développement. C'est ainsi que se trouve résolue la question des évacuations partielles et successives si longtemps controversées et laissées sans solution par nos devanciers. En effet, c'est le poumon lui-même qui donne la mesure des quantités de liquide dont il peut combler l'espace qu'il avait laissé vide, et il faut dire qu'en opérant comme je le fais, à une époque peu avancée des épanchements, le poumon n'a pas encore eu le temps de se resserrer; de se ratatiner d'une manière fixe ni de contracter des adhérences qui brident son expansion.

Dans le mode de procéder de la thoracocentèse sous-cutanée toute entrée de l'air est impossible. Au moyen de la distance qui existe entre l'ouverture cutanée et l'ouverture thora-

cique on peut, en exerçant pendant quelque temps une légère compression sur le trajet de la canule, s'opposer à toute pénétration de l'air; après l'opération, la peau réappliquée sur le trajet du parcours de la plaie dans l'étendue de 5 à 6 centimètres remplit l'office d'une large soupape qui s'oppose tout à la fois à l'entrée de l'air et à la sortie du liquide.

Telle est l'instrumentation et la mise en pratique de la thoracocentèse sous-cutanée. Bien que j'aie déjà insisté dans la discussion de 1865 sur les différentes particularités du procédé, je me suis trouvé obligé d'y revenir avec de nouveaux détails, parce que, dans ces derniers temps, un certain nombre de personnes s'étant emparées de mon appareil opératoire, sans en citer l'auteur, sous le prétexte de changements insignifiants ou même défectueux, en ont plus ou moins dénaturé l'idée et le but, et en ont même compromis les résultats. C'est ainsi qu'en réduisant le volume de ma seringue et de mes trocars, en construisant le corps de la pompe en verre et en y plaçant un moyen de fixer le piston pour maintenir le vide, on n'a fait que donner une édition, en petit format, reliée en verre et dorée sur tranches, de mon livre auquel on a mis un autre nom que le mien. Mais on ne s'avise jamais de tout. Voici la boîte originelle de la méthode sous-cutanée telle qu'elle a été fabriquée par Charrière, il y a bientôt trente ans. On y trouve des seringues et des trocars de toutes les dimensions depuis les plus grands jusqu'aux plus petits: si bien que voici une seringue armée de son trocart creux que j'ai fait construire dès l'origine pour la ponction de l'œil, dans les cas où une surabondance d'humeur aqueuse détermine une distension douloureuse du globe oculaire. Or ce petit trocart très-effilé et creux est propre à tous les emplois indiqués comme nouveaux et qui ne pourraient être remplis par mes trocars de plus grande dimension.

En ce qui concerne ce qu'on a appelé le *vide préalable* produit par le piston maintenu tiré, c'est l'application erronée et dangereuse de mes appareils à *vide préalable* d'aspiration continue exposés depuis longtemps et à plusieurs re-

prises devant l'Académie. Inutile de les rappeler autrement. J'ai dit application *erronée et dangereuse*, parce qu'en effet ce vide préparatoire, préalable, automatique, substitué au vide facultatif, progressif, intermittent suivant les besoins, et soumis à la volonté qui les apprécie, n'est propre qu'à justifier les critiques qu'on a adressées à l'aspiration absolue lorsqu'elle est employée inconsidérément.

J'en dirai à peu près autant des siphons dont on a encombré les collections de l'Académie depuis quelques mois. Appliqués à l'extraction des liquides thoraciques, ils ont les mêmes inconvénients que la seringue à vide préalable, et ils ne font que reproduire les appareils du même genre que j'ai fait connaître en particulier pour l'aspiration intra-utérine dans le traitement de la fièvre puerpérale. Voici l'appareil que j'ai présenté à l'époque de la discussion sur ce sujet ; voici ceux que j'emploie pour l'aspiration graduée et continue, pour l'extraction de tous les liquides pathologiques : Comme tous ceux qui n'en sont que la reproduction, ils se composent d'un ballon de verre à deux tubulures : l'une communiquant avec la cavité, l'autre avec la pompe aspiratrice. Que le ballon soit une bouteille ou une carafe, que le vide soit fait par des pompes, par des gaz ou par l'ébullition, c'est toujours le même système, avec cette différence que j'ai des appareils de toutes les dimensions, de tous les calibres, offrant le moyen de faire le vide à tous les degrés, depuis un demi-centimètre jusqu'à 50 centimètres de mercure et au-dessus. Comme appareils très-simples et de petite dimension, voici de petits réservoirs munis de poires pompes de caoutchouc avec lesquelles on peut renouveler le vide à volonté, et qui ont la propriété de montrer, par le retour de leurs parois, la diminution ou l'épuisement total du vide.

J'avais besoin de remettre sous les yeux de l'Académie cette série d'appareils pour montrer d'abord qu'ils répondent et satisfont à toutes les indications, et pour rappeler ensuite qu'ils font partie d'un ensemble dont on a pu s'approprier quelques dépendances, mais sans leur faire perdre

le caractère de leur origine. « On vous prendra bien quelques pierres de votre maison, » disait l'illustre physicien Savard ; mais on ne vous prendra pas votre maison. » Au train où vont les choses cependant, on me prendra tant de pierres qu'il ne me restera plus que le plan de l'édifice ; peu importerait après tout si les malades seuls en avaient le bénéfice.

Telle est la thoracocentèse sous-cutanée dans son but, dans ses moyens ; voyons-là dans ses résultats.

Je ferai remarquer d'abord à l'Académie que, lorsque j'ai été interpellé à l'improviste par notre savant collègue M. Chassaignac, je n'ai cité que quelques faits de mémoire, les premiers en date, où j'avais appliqué la thoracocentèse sous-cutanée.

Ce commencement de satisfaction donnée à notre collègue n'impliquait pas que ces faits fussent les seuls. Je viens en ajouter d'autres et compléter ceux qui ont paru manquer de quelques détails indispensables.

Ma première opération de thoracocentèse sous-cutanée a été faite, comme je l'ai déjà dit, au dépôt de Saint-Denis, le 11 juillet 1841, chez un nommé Boulanger, âgé de quarante ans, pour un épanchement séreux datant de deux mois et demi. Une seule ponction a suffi pour le débarrasser complètement. A la mort du sujet, survenue à la fin de la même année, M. le docteur Leroy des Barres constata ce qui suit :

Poitrine. — Le poumon droit adhérait d'une manière intime à la plèvre costale au moyen d'une fausse membrane assez difficile à déchirer. Il était libre en partie à la base où se trouvait une petite quantité de sérosité roussâtre et claire. Des excavations tuberculeuses nombreuses occupaient le sommet du lobe supérieur. Le poumon gauche était libre, offrait quelques tubercules non ramollis dans son lobe supérieur ; il y avait environ deux onces de sérosité dans le péricarde, le cœur était petit et mou. Il me fut impossible de découvrir, tant à la face extérieure du thorax qu'à sa face

interne, le point où l'instrument avait été plongé pour évacuer le liquide. (Docteur Leroy des Barres.)

Le second fait est celui du nommé Millot, tailleur de pierres, déjà cité dans ma dernière communication. J'ai retrouvé sur ce sujet des détails du plus grand intérêt. L'observation rédigée par MM. Kuhn et Dechambre ne laisse rien à désirer. Ponctionné une première fois à l'Hôtel-Dieu par Récamier lui-même, à l'aide d'un trocart capillaire, j'ai réopéré Millot trois fois dans l'espace de sept mois. La dernière fois le 18 septembre 1843. Les deux premières opérations avaient produit de 8 à 9 litres de pus, la dernière n'a fourni que 2 litres environ de matière séro-purulente. Voici, d'après la rédaction de M. Dechambre, l'état du sujet, le 9 avril 1844, c'est-à-dire six mois environ après sa sortie; je cite textuellement.

« Millot, à Arcueil, chez M. Houillon, maître carrier, le 9 avril 1844.

» *Forme du thorax* : très-légère dépression de la partie antérieure gauche, à peine appréciable à l'œil et seulement dans la région sous-claviculaire.

» Apparence normale de la paroi antérieure droite dont le bombement assez prononcé paraît en rapport avec le développement général du sujet et celui de la poitrine en particulier. En arrière, dépression assez marquée de la paroi gauche, mais seulement de la portion située au-dessous de l'omoplate, toute la région sus-épineuse semble bombée au premier abord, mais elle ne l'est que relativement à la région inférieure et non à la région correspondante droite qui présente un bombement au moins égal, sinon supérieur.

» Demi-périmètre du thorax au-dessus du mamelon à gauche, 48 centimètres 3 millimètres, et à droite 51 centimètres 0 millimètre.

» Demi-périmètre du thorax, au-dessous du mamelon : à gauche 48,3; à droite : 50,0.

» Demi-périmètre vers la base de l'appendice xiphoïde : à gauche, 45,0; à droite, 47,7.

» *Percussion en avant*, sonorité à peu près égale dans toute l'étendue des deux côtés, seulement un peu moins d'élasticité sous le doigt à gauche qu'à droite. La matité précordiale est située un peu plus bas et plus à gauche que de coutume, elle ne commence que vers la huitième et neuvième côte et dépasse à peine la ligne médiane à gauche.

» *En arrière* et latéralement, matité prononcée à gauche dans toute la hauteur diminuant à mesure qu'on s'élève. En percutant fortement, la sonorité pulmonaire devient beaucoup moins obscure. A droite, sonorité très-prononcée et même un peu exagérée, principalement dans la fosse sous-épineuse. La matité ne varie ni pour le siège, ni pour le degré dans les diverses positions du thorax.

» *Auscultation*. — Respiration obscure dans toute l'étendue de la paroi thoracique gauche. En avant, elle s'entend encore assez bien et paraît assez superficielle; mais en arrière elle n'est perceptible que dans les fortes inspirations et très-profondément. Partout elle est pure et absolument exempte de râle. Pas de bronchophonie ni d'égophonie; battements du cœur un peu éclatants.

» *Fonctions*. — Pas de dyspnée habituelle; le sujet ne se sent un peu essoufflé qu'après un long travail. Pas de fréquence des mouvements respiratoires, ni du pouls. Pas de toux, ni de sueurs; santé générale excellente. Le sujet supporte très-bien le travail pénible des carrières. »

J'ai déjà dit que j'avais revu Millot dans le plus parfait état de santé plusieurs années après.

J'ai voulu savoir tout récemment ce qu'il était devenu. J'ai appris par son frère encore actuellement à Arcueil qu'il est mort il y a une dizaine d'années, c'est-à-dire près de vingt ans après sa guérison.

Ma troisième opération a encore été pratiquée au dépôt de Saint-Denis chez un nommé Kazeler, âgé de cinquante-six ans, le 13 avril 1843, pour un épanchement mixte hémato-séreux datant de la fin de janvier, c'est-à-dire de deux mois et demi. Une seule ponction a suffi pour amener la guérison

qui m'a été confirmée longtemps après par M. Louvel, chirurgien du dépôt.

J'ai fait une quatrième application chez une demoiselle âgée de seize ans pour un épanchement purulent, survenu à la suite d'une scarlatine qui avait régné épidémiquement dans mon établissement. Il était survenu en même temps un abcès dans la fosse iliaque droite ; deux ponctions sous-cutanées ont suffi pour faire disparaître les deux collections.

Ma cinquième observation est celle déjà citée du client de notre éminent collègue, M. Louis qui, malgré l'état de maladie qui le retient, a pu me transmettre quelques indications à ce sujet. Ainsi que je l'ai déjà dit, ce malade était âgé d'une soixantaine d'années : deux opérations ont suffi pour le débarrasser complètement et sans accident aucun d'un épanchement franchement purulent ; le malade est mort longtemps après d'une pneumonie.

Ma sixième observation est relative à un nommé Chazel, âgé de quatorze ans environ, que j'ai opéré à l'hôpital des Enfants, vers la même époque, pour un épanchement purulent, enkysté dans une portion cloisonnée de la cavité pleurale droite. A la suite de l'évacuation du pus, il s'est produit une dépression très-circonsrite de la paroi thoracique.

Ma septième observation est relative à un jeune Américain, que j'ai déjà cité, lequel portait un épanchement purulent qui comblait tout le côté gauche de la cavité thoracique et avait donné lieu à un abcès à travers un espace intercostal. J'ai déjà dit que son état était tel que Chomel avait refusé de consentir à l'opération. Ponctionné cinq fois dans l'espace de sept mois, et non trois fois comme je l'ai dit de mémoire par erreur, il a guéri complètement, sans autre accident qu'une fistule sous-cutanée partant de l'ancien abcès. A cause de cette fistule on a voulu dépouiller la thoracocentèse du bénéfice de cette guérison, elle le réclame au contraire tout entier pour elle, car on n'a eu recours ni au drainage, ni à aucun tube, ni à des injections. Ainsi que je

l'ai déjà dit, M. Siers est revenu à Paris longtemps après sa guérison, qui s'était parfaitement maintenue.

Après les observations qui précèdent, je rappellerai les vingt-deux opérations pratiquées au Val-de-Grâce dans les services de MM. Abeille et Lévy, pour des épanchements de différentes natures, dont deux purulents, les autres séreux et séreux hématiques. Voici comment M. Abeille mentionne et résume dans son ouvrage les onze cas qui ont motivé ces vingt-deux opérations :

« En 1850, cet éminent chirurgien a pratiqué la thoracocentèse sur onze malades du Val-de-Grâce dont deux dans notre service et les autres dans le service de notre savant ami M. Lévy.

» Les onze sujets ont donné lieu à vingt-deux opérations différentes, cinq d'entre eux l'ayant subie deux, trois et quatre fois. Sur ces vingt-deux opérations il n'y a eu qu'un seul accident à noter, et cet accident a été prédit par M. Guérin pendant qu'il pratiquait l'opération.

» Sur les onze malades, trois sont morts : l'un à la suite d'accidents survenus après l'opération, mais indépendants de la méthode elle-même ; les autres par l'effet de l'hydrothorax reproduit. De ces trois malades, deux avaient un épanchement séreux, l'autre un épanchement séro-purulent. Des huit autres, trois ont eu une guérison rapide et durable après une seule opération, trois ont eu le même résultat après un temps un peu plus long ; les deux autres n'ont obtenu une guérison définitive qu'après la deuxième opération. Chez tous ces malades il y a eu reproduction partielle de l'épanchement après la ponction, et ensuite résorption quelquefois lente, mais toujours complète du liquide épanché.

» Aucun accident que ceux que nous avons signalés n'a suivi ces belles opérations. »

Le plus grand nombre de ces cas, dont quelques-uns ont été opérés en présence de notre collègue M. Larrey, ici présent, appartenaient à la catégorie de ceux qu'on désigne sous le nom d'épanchements chroniques rhumatismaux. Ils

dataient en moyenne de six semaines à deux mois; tous avaient été traités préalablement par MM. Lévy et Abeille en vue d'obtenir la résolution du liquide épanché.

Je citerai encore l'observation d'un jeune homme qui a été vu par MM. Louis, Velpeau et Boinet. Il était atteint d'un épanchement purulent compliqué de pneumothorax suite d'érosion tuberculeuse. Je l'ai opéré quatre fois; la matière épanchée était tellement infecte que j'ai contracté à la suite de ces opérations un catarrhe purulent qui m'a duré plusieurs mois. Le malade a succombé à cet état d'infection générale, mais aucune des opérations qu'il a subies n'a donné lieu au moindre accident, et, ce qui est à peine croyable, aucune d'elles n'avait occasionné de fistule.

Enfin, je citerai onze opérations pratiquées à diverses reprises pour des épanchements séreux, dont la dernière chez une dame, traitée par nos confrères MM. Danet et Déneau, pour une affection cancéreuse ulcérée; une seule ponction a débarrassé cette malade d'un épanchement qui compliquait gravement son état.

Ces diverses opérations réunies s'élèvent au chiffre de 51, dont 14 chez huit sujets atteints d'épanchements purulents, trois pour des épanchements séro-hématiques et les 34 autres pour des épanchements séreux chroniques.

Des huit sujets atteints d'épanchements purulents cinq ont guéri, les trois autres sont morts d'affection tuberculeuse, le troisième d'un accident étranger à la méthode opératoire. La plèvre, qui avait atteint plus de 2 centimètres d'épaisseur, avait été décollée et poussée au devant de l'instrument avant d'être traversée. Sur ces 51 opérations, une seule a donc été suivie d'accident. Toutes les autres, en tant qu'opérations, avaient donné lieu à la cicatrisation immédiate des plaies, même chez un sujet en proie à une infection tuberculeuse généralisée. Ce sont là des résultats dont il convient de faire ressortir l'importance, au double point de vue de l'innocuité de l'opération et de son efficacité, quelle que fût la nature du liquide épanché.

La première conséquence qui en résulte, c'est que, partageant l'opinion de M. Chassaignac et autres de nos collègues sur la transformation purulente des épanchements séreux par le fait de l'opération, on a tout à la fois la preuve de l'innocuité de la thoracocentèse sous-cutanée, et la preuve de l'impossibilité où sont les autres méthodes de s'opposer sûrement à l'entrée de l'air dans la poitrine, cause de la transformation purulente de l'épanchement séreux ; c'est déjà une présomption en faveur de la thoracocentèse sous-cutanée sur les autres modes d'évacuation.

Mais mes observations ne sont pas les seules à témoigner de la possibilité de guérir des épanchements purulents à l'aide de simples ponctions. Presque tous nos collègues intervenus dans la discussion en ont cité des exemples. C'est M. Gosse, qui en a cité deux ; M. Hérard, qui a rappelé les deux cas rapportés par Aran ; c'est M. Roger, qui en a cité plusieurs autres ; c'est enfin M. Chassaignac lui-même, qui a rappelé les trois cas rapportés dans la thèse de M. Attimont. C'est encore M. Bucquoy, qui a fait dix-huit fois la ponction chez un malade sans produire le moindre accident. On me fait observer que le malade est mort ; l'innocuité des dix-huit opérations n'en témoigne pas moins en faveur du mode opératoire. C'était d'abord le premier point à établir, sous toute réserve de l'efficacité de la méthode, laquelle résulte des autres faits cités.

L'Académie voudra bien remarquer que quoique les guérisons que je viens de citer à l'appui des miennes l'aient été par des ponctions ordinaires plus ou moins analogues aux ponctions sous-cutanées, elles n'en témoignent pas moins de la possibilité de les produire par la thoracocentèse sous-cutanée, c'est-à-dire que les unes et les autres concourent à établir qu'il existe des cas d'épanchements purulents susceptibles de guérisons d'emblée, quel que soit le mode de ponctionner, c'est-à-dire que ces cas offrent, anatomiquement, physiologiquement et pathologiquement les conditions matérielles de la guérison.

Cette remarque me conduit à examiner les objections, ou plutôt les accusations dirigées contre la thoracocentèse sous-cutanée. On ne s'est pas borné, en effet, à la taxer d'ignorance anatomique, de viser à l'impossible, d'avoir des prétentions contraires au bon sens, de produire des coups de théâtre, des changements à vue, toutes aménités qui tombent devant un seul fait bien établi. On a été plus loin; on a été, si j'ose le dire, jusqu'à calomnier la méthode. Voici pour justifier cette allégation, quelque grave qu'elle puisse paraître, un passage d'une communication à l'Académie des sciences, qui ne laisse rien à désirer sous ce rapport. C'était en 1857. M. le professeur Sédillot annonçait à l'Institut une invention dont il a eu la modestie de ne pas vous parler. Devant tout naturellement trouver détestables les méthodes qu'il voulait remplacer, voici ce qu'il a dit de la thoracocentèse sous-cutanée : « Cette méthode est peut-être la plus dangereuse; elle provoque une vive congestion du sac pseudo-pleural, une véritable plaie séro-purulente, des hémorrhagies partielles, et l'air pénètre bientôt le long de la canule dans la poitrine, altère le pus; et des inflammations ulcéreuses, gangréneuses et des infections purulentes et putrides deviennent les causes rapides d'une terminaison funeste. » (Académie des sciences, séance du 9 novembre 1857.)

Comme moyen de s'opposer à de semblables désastres, M. Sédillot proposait, quoi? « La perforation d'une côte dans laquelle on place une canule d'argent ou une sonde de gomme élastique », une sorte de fosset bouchant le trou fait à un tonneau. A l'appui de cette accusation, de ce réquisitoire contre la thoracocentèse sous-cutanée, le savant professeur se dispensait, comme de raison, de toute preuve. La thoracocentèse sous-cutanée lui paraissant détestable, dangereuse, susceptible des plus grands méfaits, il le croyait, cela lui suffisait. Sa nouvelle méthode, renouvelée des Grecs, était parfaite; il le disait, il le croyait, et ne se montrait guère plus préoccupé d'en fournir les preuves. Je me trompe : il citait deux malades dont l'un était mort, et l'autre, je cite

textuellement, « opéré en janvier, avait pu aller seul aux eaux de Sainte-Amélie, et en était revenu dans un état favorable ».

L'auteur ajoutait, comme conclusion générale, que « la guérison est longue et présente différentes phases et les diverses terminaisons que l'expérience a fait connaître ». Depuis lors notre collègue n'a plus donné de nouvelles du malade revenu des eaux dans un état favorable, mais il est juste d'ajouter qu'il n'a plus parlé non plus de la méthode.

Voyons donc sur quoi reposent les diverses accusations si crûment formulées par M. Sédillot d'abord, mais plus délicatement reproduites par MM. Chassaignac, Gosselin et autres.

La possibilité des guérisons d'épanchements purulents par la thoracocentèse sous-cutanée ne saurait plus faire doute pour personne. Les faits de ma pratique et ceux que j'ai cités d'après nos collègues eux-mêmes sont une démonstration analogue à celle donnée par le philosophe devant qui on niait le mouvement : il a marché; et nous aussi, nous avons marché. Mais, dira-t-on, ces cas de guérisons sont des cas exceptionnels. On oppose à la possibilité d'une plus grande généralité de faits des désordres du côté des plèvres et du poumon qui rendraient ces guérisons impossibles. M. Chassaignac a parlé d'adhérences pleurales; l'imperméabilité pulmonaire qui accompagne des épanchements datant de dix-huit mois ou deux ans. Mais, messieurs, cette allégation porte avec elle-même sa condamnation. Certes, nous ne nions pas que la présence du pus dans les plèvres et enveloppant les poumons depuis dix-huit mois ou deux ans ne soit susceptible des plus grandes et des plus profondes altérations.

Mais sont-ce les cas de cette sorte qui se présentent à opérer? ne sont-ce pas là, au contraire, des cas tout à fait exceptionnels? Je prétends qu'avant six semaines ou deux mois les plèvres n'ont guère contracté d'adhérences, et le poumon de splénisation qui rendent l'opération stérile ou dangereuse. Il y aurait un intéressant travail à faire pour établir l'époque

où ces altérations sont de nature à s'opposer à l'expansion pulmonaire. Quoi qu'il en puisse être, il est permis d'admettre, puisque l'expérience l'établit, qu'il existe une catégorie de cas dans lesquels l'espace pleural occupé par l'épanchement peut être comblé plus ou moins immédiatement par l'expansion du poumon resté perméable à l'air. Cette première catégorie, que l'on pourrait rendre la plus nombreuse en n'attendant pas pour opérer, constitue donc un premier ordre de faits tout à fait tributaires de la méthode.

Une seconde catégorie comprend ceux où l'expansion pulmonaire est plus ou moins entravée, soit à cause des adhérences qui brident et empêchent cette expansion, soit à cause du tassement des vésicules pulmonaires ou de la splénisation partielle du poumon. Or, dans ces conditions difficiles, exceptionnelles, on accuse l'aspiration de produire des accidents en s'exerçant dans un vide impossible à combler. C'est le cas de rappeler le véritable mode d'action de la méthode.

On l'a vu, la pompe n'exerce jamais d'aspiration au delà du vide comblé par l'expansion pulmonaire. C'est cette expansion qui règle son degré d'action, et c'est le piston lui-même de la pompe qui montre par sa résistance ou son mouvement rétrograde à quel degré d'action il doit s'arrêter. Pour qu'on ne suppose pas que cette explication est donnée pour les besoins de la cause, voici un passage emprunté à l'un des deux discours que j'ai prononcés dans la discussion de 1865, où l'action aspiratrice de la méthode est parfaitement réglée et appropriée aux circonstances : « Cette extraction du liquide se fait lentement, graduellement, sans effort, en obéissant plutôt à la pression du liquide sous l'influence expultrice du mouvement d'expiration qu'à l'aspiration active; » et cet autre passage : « Il suffit de voir fonctionner l'instrument pour s'assurer qu'en obéissant pour ainsi dire à l'afflux du liquide dans la pompe, le piston obéit au mouvement d'expansion pulmonaire sans le provoquer au delà de son libre développement. » (*Bulletin de l'Académie*, 1865, t. XXX, p. 195.)

Ces passages ne répondent-ils pas péremptoirement à toutes ces accusations banales et inconsidérées dirigées sans preuves aucunes contre la méthode; ne prouvent-ils pas avec quelle légèreté on accuse et avec quelle facilité on accueille les accusations? C'est un des travers de l'esprit humain dont il n'y a jamais eu d'exemple plus caractérisé.

La conclusion de cette partie de mon argumentation est donc que là où la thoracocentèse sous-cutanée rencontre des poumons libres et des plèvres encore régulièrement disposées, elle peut provoquer sans danger la remise en contact des surfaces pleurales; et là où cette mise en rapport est rendue impossible par des désordres pleuro-pulmonaires, elle exerce et ne peut exercer l'aspiration du liquide qu'à proportion de l'espace que peut combler l'expansion pulmonaire. Dans le premier cas, on comprend qu'il n'est nullement nécessaire que la paroi thoracique aille à la rencontre du poumon affaissé, et que dans le second on ne la provoque à y aller que dans la mesure nécessaire pour combler l'espace que ne peut remplir le poumon empêché : or, ce n'est pas l'instrument qui provoque violemment ce rapprochement, mais la pression atmosphérique extérieure elle-même, qui agit sans cesse dans la limite et la mesure où elle n'est point balancée par la pression intérieure. Nous ne saurions trop insister sur ce point pour en bien faire comprendre la portée.

Nous avons dit que l'aspiration de la méthode était réglée dans la limite de son utilité par le piston de la pompe. La pression atmosphérique qui agit à la surface pèse dans la proportion d'un kilogramme par centimètre carré, le fait rebrousser chemin de toute la différence qui existe entre les pressions extérieures et intérieures; d'où il suit que la paroi thoracique obéit graduellement dans la même proportion jusqu'à ce qu'elle arrive à combler l'espace laissé par le liquide, espace inoccupé par le défaut d'expansion pulmonaire.

Il me resterait à mettre la thoracocentèse sous-cutanée en regard des autres modes d'évacuation : j'en serais entraîné trop

loin. Qu'il me suffise de dire qu'elle satisfait à toutes les indications, qu'elle prévient les dangers inhérents aux autres méthodes; qu'elle prévient l'inflammation des plaies d'ouverture, qu'elle empêche mieux qu'une autre l'entrée de l'air, qu'elle prévient, par conséquent, les altérations et transformations des liquides; elle empêche en outre la formation des néoplasmes, des amas de flocons, des paquets de fausses membranes, qui pour leur extraction motivent l'intervention de la thoracotomie : cette dernière méthode n'étant véritablement utile que pour parer aux difficultés qu'elle crée.

Il est une dernière catégorie de faits où l'intervention de la thoracocentèse sous-cutanée paraîtrait tout à fait impossible. Je veux parler de ces écoulements purulents parfois incoercibles, et pour lesquels jusqu'ici aucune méthode n'aurait apporté aucun secours utile. C'est pour un cas de ce genre que, dans une des dernières séances, M. Gosselin demandait à M. Chassaignac ce qu'il pourrait attendre du drainage. — Notre éminent collègue ne paraît pas avoir donné satisfaction à M. Gosselin. Eh bien ! la thoracocentèse sous-cutanée, ou plutôt la méthode aspiratrice qui en fait partie, a été plus heureuse. Elle a rencontré, il y a quelques années un cas de ce genre pour lequel elle a imaginé une ressource efficace, ou plutôt auquel elle a appliqué un de ses procédés antérieurement appliqué à d'autres difficultés. Il s'agissait d'un malade, diplomate étranger, qui portait depuis longtemps une fistule pleurale d'où s'écoulait incessamment des masses de liquides; il avait consulté bon nombre de nos collègues, en particulier MM. Barth, Piorry et autres. J'ai imaginé pour lui un appareil exerçant l'aspiration *continue* : une sonde lutée sur l'ouverture thoracique s'ouvrant dans un flacon auquel était adaptée une pompe en caoutchouc. Il portait cet appareil avec lui; au lieu d'être obligé de vider plusieurs fois par jour avec une sonde le liquide qui se renouvelait incessamment dans son kyste pleural, ce liquide sourdait doucement et graduellement dans le petit ballon qu'il portait dans sa poche, et l'as-

aspiration qui le provoquait était entretenue par la poire creuse de caoutchouc. Mais l'action de cette aspiration continue ne se bornait pas à l'extraction du liquide sécrété ; elle agissait sur le fond même du kyste dont en provoquant son bourgeonnement elle tendait à combler l'espace. Ce n'est point là une simple hypothèse. Un tube à drainage ou autre introduit dans le kyste et ouvert à son orifice pouvait favoriser l'écoulement du trop-plein, mais soumis à la pression atmosphérique, agissant sur son orifice, il ne pourrait favoriser, il empêcherait plutôt le bourgeonnement qui devrait combler l'espace occupé par le kyste. L'aspiration continue, en supprimant l'action de la pression atmosphérique, agit au contraire directement dans ce but.

J'ai eu la plus éclatante confirmation de cette action physiologique dans le traitement de quelques blessés du siège.

Il m'est arrivé à plusieurs reprises d'être obligé de faire des ouvertures profondes et de maintenir et d'agrandir ces ouvertures au moyen de gros tubes de caoutchouc laissés en permanence, pour arriver à découvrir et à extraire des projectiles restés dans ces parties ; il en résultait des excavations profondes et permanentes. Eh bien ! chose presque incroyable, lorsque j'enlevais ces corps dilatants, l'aspiration continue à laquelle étaient soumises ces plaies provoquait un bourgeonnement luxuriant ; et, souvent dans deux ou trois jours, toute excavation était comblée, oblitérée. C'est ainsi qu'on obtiendra, par la végétation de leurs surfaces, la fermeture des poches ou kystes consécutifs à des épanchements thoraciques.

Des considérations auxquelles je viens de me livrer, je crois pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La thoracocentèse sous-cutanée, considérée au point de vue de son mécanisme et de son manuel opératoire, est un agent d'aspiration et un procédé chirurgical appartenant à la méthode sous-cutanée générale.

2° L'emploi de la thoracocentèse sous-cutanée, réglé comme il doit l'être, est exempt de tout danger, et il bénéficie

comme la méthode sous-cutanée du travail de l'organisation immédiate.

3° Employée comme méthode curative des épanchements pleuraux, elle est susceptible de produire dans un grand nombre de cas, lorsqu'ils sont encore récents, des guérisons d'emblée, ou, après quelques ponctions répétées, la guérison d'épanchements plus anciens.

4° Dans les cas où la sécrétion à tarir est entretenue par une sorte d'organisation pathologique des surfaces sécrétantes, il est permis d'espérer, au moyen de l'aspiration continue, d'obtenir le bourgeonnement des surfaces et par leur nivellement l'oblitération des cavités persistantes.

M. LARREY demande à faire une rectification à propos d'une appréciation générale de M. Jules Guérin sur les hôpitaux militaires : M. Jules Guérin a dit qu'on n'entrait pas pour peu de chose à l'hôpital.

Le fait n'est pas exact. Les soldats, dès qu'ils sont reconnus malades, sont admis à l'hôpital, même pour des épanchements légers et récents.

Quant aux cas dont a parlé M. Guérin, il croit pouvoir se rappeler que c'étaient plutôt des épanchements récents qu'anciens. Il regrette que M. Guérin, pour la clarté de la discussion, n'ait pas donné l'époque exacte de l'épanchement de chaque malade.

M. J. GUÉRIN répond qu'il ne met pas en doute le zèle des médecins militaires, mais il peut arriver que la pleurésie soit méconnue pendant assez longtemps. En tout cas on avait essayé inutilement, sur les malades en question, toutes les médications possibles avant de recourir à la ponction.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Gérant : G. MASSON.

SÉANCE DU 30 JUILLET 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Luton, Girard de Cailloux. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Béclard, Gubler, Poggiale, Larrey, Briquet, Hérard. — Présentation d'appareils : M. Aubry. — Discussion sur la thoracocentèse : MM. Béhier, J. Guérin, Marrotte, Hérard, Blot, Barth. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation du décret rendu sur sa proposition le 12 juillet courant, par lequel l'élection que l'Académie a faite de M. TARNIER pour remplir la place vacante dans la section d'accouchements, en remplacement de M. Danyau, décédé, est approuvée par M. le président de la République.

M. LE SECRÉTAIRE donne lecture du décret.

M. LE PRÉSIDENT invite M. Tarnier à prendre place parmi ses collègues.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Lozère pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Un travail manuscrit ayant pour titre : *Vaccine et vaccination.* (*Commission de vaccine.*)

III. Une demande du sieur BEAU, directeur général de la Compagnie des mines de la Grande-Combe, pour obtenir l'autorisation d'exploiter deux sources d'eaux minérales dites

Augustine et Sophie, qu'il possède sur le territoire de Vals (Ardèche).

IV. Une lettre par laquelle M. le ministre prie l'Académie de vouloir bien lui adresser les conclusions du rapport de la commission des eaux minérales, sur la demande faite par le sieur CONDAMY pour exploiter une source qu'il possède au hameau d'Usson (Ariège). (*Commission des eaux minérales.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur LUTON (de Reims) prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le docteur GIRARD DE CAILLEUX adresse à l'Académie un travail manuscrit sur les eaux de Salins, de Brides (en Savoie) et de Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire).

III. L'Académie reçoit une série de mémoires pour les prix qu'elle propose chaque année.

1° Pour le prix Godard, cinq mémoires :

Le premier, inscrit sous le n° 7, *Sur les myélites chroniques diffuses*, par M. le docteur Hallopeau, ancien interne des hôpitaux.

Le deuxième, inscrit sous le n° 8, *Sur le cancer primitif des voies biliaires*, par M. le docteur Fernand Villard (de Guéret).

Le troisième, inscrit sous le n° 9, *Sur l'hématocèle de la plèvre*. Ce mémoire, sans nom d'auteur, porte pour devise : « J'ai voulu prendre part à l'œuvre de rénovation, et j'ai tenté de labourer un petit coin du vaste champ de.... la médecine. » (Broca, *Des anévrysmes.*)

Le quatrième, inscrit sous le n° 10, *Sur la pathologie de la rate*, par M. le docteur Peltier, ancien interne des hôpitaux.

Le cinquième, inscrit sous le n° 11, *Sur les abcès et les infarctus du foie et de la rate*, par M. le docteur J. Arnould.

2° Pour le prix Capuron, trois mémoires :

Le premier, inscrit sous le n° 4, porte pour devise : « Il faut qu'une nourrice soit aussi saine de cœur que de corps. » (J. J. Rousseau.)

Le deuxième, inscrit sous le n° 5, porte pour devise :

Felix qui potuit rerum cognoscere causas.

(Virgile.)

Le troisième, inscrit sous le n° 6, a pour devise : « Quæ lactat, mater magis, quam quæ genuit. »

3° Pour le prix Orfila, un mémoire enregistré sous le n° 2 et intitulé : *Études médico-légales sur l'avortement*. Il a pour devise : « La différence de doctrine dépend de la différence des définitions. »

4° Pour le prix Barbier, deux mémoires :

L'un, enregistré sous le n° 5, est un travail *Sur l'empoisonnement par le phosphore et son traitement par l'essence de térébenthine administrée à l'intérieur*, par M. le docteur Andant (de Dax).

L'autre, inscrit, sous le n° 6, a pour titre : *Prothèse faciale avec suçoir salivaire*, par M. Ch. Delalain.

5° Pour le prix Lefèvre, *Sur la nostalgie*, un premier mémoire ayant pour devise :

Natale solum omnes dulcedine cunctos

Ducit et non sinit immemores esse sui.

(Ovide.)

Inscrit sous le numéro 2.

Le second, inscrit sous le n° 3, porte pour devise : « Super flumina Babylonis illic sedimus et flevimus cùm recordaremur Sion. » (Ps. cxxxvi, 1.)

6° Pour le prix de l'Académie *Sur l'ictère grave*, deux mémoires :

L'un, inscrit sous le n° 1, ayant pour devise : « Ille solus morbum curavit qui ejus causas cognovit. Noscere enim causam morbi est noscere arcanum. » (Haller.)

L'autre, enregistré sous le n° 2, a pour devise : « Ce qui

accompagne la maladie, ce sont des symptômes, et si l'on examine attentivement leur nature, leur suite, leur ordre, leur durée, et qu'on les compare avec les lésions observées sur les cadavres et avec les circonstances antécédentes de la maladie, il ne sera pas difficile, la plupart du temps, de distinguer les lésions qui auront causé la maladie d'avec celles qui auront été produites par elle. » (Morgagni.)

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. BÉCLARD dépose sur le bureau, de la part de M. Robin, une brochure *Sur le chloral*.

II. M. GUBLER offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, une *Notice historique sur le château de Bourbon-l'Archambault*, par M. le docteur G. Périer.

III. M. POGGIALE offre à l'Académie une note manuscrite intitulée : *Recherches manuscrites sur les bromhydrates de quinine*.

IV. M. LARREY dépose sur le bureau un travail de M. Léon Le Fort *Sur la chirurgie militaire et les sociétés de secours aux blessés en France et à l'étranger*.

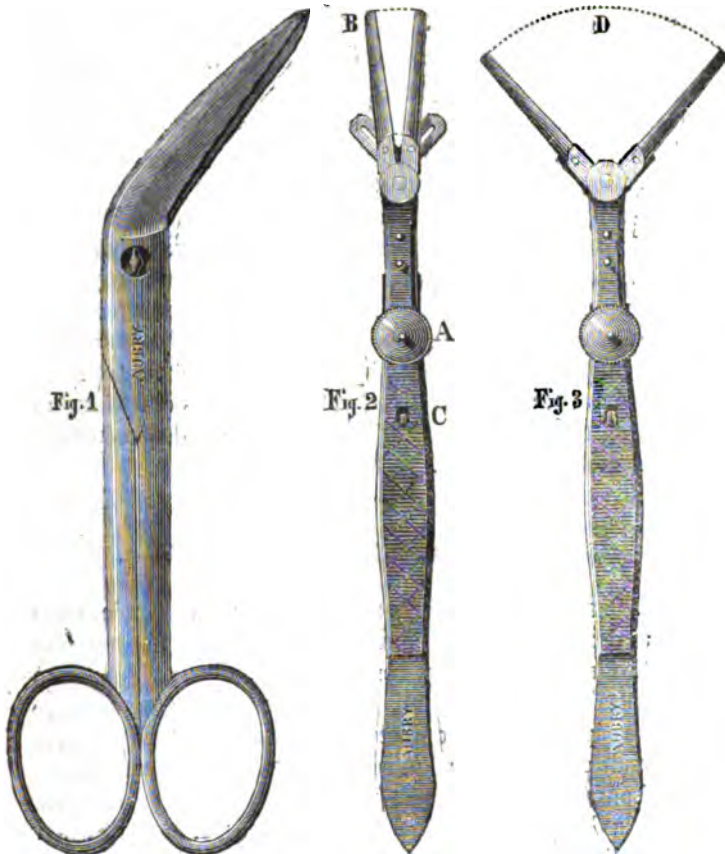
V. M. BRIQUET offre en hommage à l'Académie deux opuscules du docteur Dagonet, l'un intitulé : *De la stupeur dans les maladies mentales, et de l'affection désignée sous le nom de stupidité*; l'autre : *Des impulsions dans la folie et de la folie impulsive*.

VI. M. HÉRARD présente à l'Académie un ouvrage de M. Moutard-Martin *Sur la pleurésie purulente et son traitement*.

Présentation d'appareils.

M. AUBRY, fabricant d'instruments de chirurgie, soumet à l'examen de l'Académie une pince construite d'après les

indications de M. le docteur Laurenço (de Bahia), et desti-



1° Tourner un peu le bouton A de la figure 2, pour obtenir l'écartement indiqué en B, ce qui permet le passage des ciseaux coudés figure 1. — 2° Presser sur le ressort C figure 2, afin d'ouvrir la pince, appliquer les deux branches inférieures sous la peau et élever jusqu'au cul-de-sac conjonctival qui correspond au côté que l'on cherche à inciser, ensuite fermer la pince et inciser la commissure avec les ciseaux coudés. Les lèvres de l'incision se trouvant comprimées par les quatre branches de la pince, ne fournissent pas de sang. — 3° Tourner ensuite le bouton A de la figure 2, jusqu'à ce que la branche de la pince porte les lèvres de l'incision au degré d'écartement nécessaire, comme il est indiqué en D, figure 3. — L'application des points de suture se fait alors avec la plus grande facilité.

née à faciliter l'agrandissement de l'angle externe de l'œil.

— **M. LE PRÉSIDENT** annonce que l'Académie a reçu un nombre assez considérable de mémoires pour les prix qu'elle distribue chaque année. Le terme de la remise de ces mémoires a été reculé de quatre mois, et les travaux des commissions, qui auraient dû commencer le 31 mars, ne commenceront que le 31 juillet. Il y a donc un grand retard et il faudra redoubler de zèle et d'activité dans l'examen et l'appréciation de ces différents travaux.

Mardi prochain l'Académie procédera à l'élection des commissions chargées d'examiner les travaux envoyés pour les prix Barbier, Orfila, Capuron, etc., etc. Le bureau proposera bien un certain nombre de noms, mais M. le président fait remarquer que pour gagner du temps et n'avoir qu'un tour de scrutin, MM. les académiciens devraient choisir et désigner d'avance ceux de leurs collègues qu'ils croiraient les plus aptes à examiner et à juger tel ou tel des mémoires adressés à l'Académie.

Discussion sur la thoracocentèse.

M. BÉHIER : Je fais toutes mes excuses à l'Académie, mais je lui demande, pour aujourd'hui seulement, la permission de lire les remarques que je veux lui soumettre. Je n'aime pas cette façon de discuter, mais les assertions auxquelles je désire répondre sont nombreuses, et, dans l'improvisation, je pourrais en oublier quelque-une. En outre, quant au ton de la discussion, je souhaite ne pas rester en deçà et ne pas aller au delà des termes que je me suis assignés. L'improvisation rendrait peut-être cette mesure déterminée très-difficile à maintenir. J'espère aussi gagner du temps en lisant.

L'Académie me pardonnera, je l'espère, de reparaitre dans ce débat, dont j'ai été tout à la fois la cause volontaire et la cause involontaire. Volontaire, en ce que j'ai porté spontanément devant l'Académie la question des ponctions capillaires employées comme moyen de traitement de la pleurésie récente; involontaire, car c'est d'un mot prononcé incidem-

ment qu'est sortie la discussion sur le traitement de la pleurésie purulente. Je suis loin de regretter cette seconde circonstance.

Je rappelle ces points de départ de la discussion (et je serai forcé d'y revenir), je les rappelle, dis-je, parce qu'il s'est établi chemin faisant une confusion véritable entre ce qui peut avoir été dit sur l'une ou sur l'autre des deux variétés de pleurésie. Dans cette discussion l'Académie a entendu les divers orateurs, et je la prie de trouver naturel que je réponde à certains d'entre eux. Mais l'Académie peut se rassurer, je m'efforcerai d'être bref.

Et d'abord M. Chassaignac. Le discours en trois journées dont il nous a fait part comporte deux ordres de remarques. D'un côté la forme et de l'autre côté les opinions et les appréciations énoncées par M. Chassaignac.

Pour la forme, je me donnerai bien de garde d'insister sur ce point. M. Chassaignac a daigné me présenter, à titre de leçons, une certaine quantité d'apophthegmes assez solennellement distribués. J'avoue que si Velpeau qui, lui, avait le droit de penser qu'il tenait en main le sceptre de la chirurgie française, m'avait distribué les oburgations dont on a bien voulu m'honorer, j'aurais résisté sur le fond et j'aurais discuté les arguments qu'il aurait présentés, mais je n'aurais pu me défendre d'une certaine émotion, j'aurais pesé et considéré, à propos de l'autorité légitime dont jouissait Velpeau, la forme tant soit peu pédagogique de ces discours. Je dois avouer sincèrement à l'Académie que je suis sorti des trois journées de M. Chassaignac sans emporter aucune émotion, et qui pis est, sans emporter quelque sujet nouveau de méditation sérieuse. Je n'en ai emporté que le souvenir opiniâtrement incessant d'un passage de cet auteur que M. Chassaignac n'aime pas, que M. Roger me reproche de trop aimer, et je me suis vu assiéger par ce retour de mémoire me répétant à chaque instant ces vers de La Fontaine :

Ne forçons point notre talent,
Nous ne ferions rien avec grâce.

Voyons maintenant les opinions et assertions de M. Chassaignac.

Tout d'abord, il s'est étonné de voir les guérisons présentées par M. Guérin, celles que j'avais indiquées et celles que donne, selon lui avec beaucoup plus de sûreté et de légitimité, la méthode qu'il appelle le drainage. On guérit avec toutes les méthodes. Quel embarras !

Je ne vois pas là grand sujet d'étonnement. Comme je chercherai à le dire clairement, un peu plus tard, chacune de ces guérisons trouve sa raison dans les conditions diverses des malades, et ces guérisons ne peuvent paraître étranges qu'à ceux qui croient pouvoir affirmer qu'une seule méthode de traitement peut, à elle seule, suffire à la guérison de tous les cas d'une même maladie, partout et toujours.

Ensuite, qu'a voulu inférer M. Chassaignac de sa remarque pleine d'étonnement ? en veut-il conclure que les faits rapportés sont faux ? A une semblable affirmation il n'y aurait aucune réponse digne de cette tribune. Or, si les faits sont vrais, et ils le sont, il faut bien les accepter, quitte à savoir ou à ne pas savoir les interpréter.

Je passe sur les généralités didactiques qui suivent la manifestation de l'étonnement de M. Chassaignac. Il n'y a rien là à signaler : ce sont vérités peu neuves et sur lesquelles on est tous d'accord ; mais M. Chassaignac a mis tout cela comme préambule à cette assertion, savoir qu'il trouve que les faits que j'ai rapportés dans la discussion touchant le traitement de l'empyème laissent beaucoup à désirer. Quel reproche me fait-il donc à ce sujet ?

D'abord il trouve que ces faits n'ont pas été présentés avec assez de détails. Je conviens avec M. Chassaignac que je n'ai donné, à propos de ces malades, ni leur âge (j'ai dit le sexe) ni le numéro de la rue qu'ils habitaient, ni l'étage de leur maison, ni la couleur de leurs cheveux, etc. Mais avais-je besoin de tant de détails dans l'espèce ? Que voulais-je prouver ? qu'on ne meurt pas nécessairement par ce seul fait que l'incision des parois thoraciques est pratiquée dans

le cas de pleurésie purulente, ce qu'avait semblé proclamer M. Chassaignac du haut de cette tribune. Or, je crois avoir prouvé que, dans les trois faits que j'ai signalés, la poitrine a été ouverte avec le bistouri, et que les malades ont guéri. Cela suffisait à ce que je voulais établir. D'ailleurs est-il bien d'usage de venir donner à l'Académie tous ces détails? N'avons-nous pas l'habitude de nous croire sur parole, d'avoir confiance en l'honorabilité et en la véracité des uns des autres?

M. Chassaignac se dit gêné par l'absence de détails pour discuter les faits que j'ai présentés? Je vais montrer à l'Académie qu'il n'a subi aucune gêne à cet égard, et qu'il a même pris dans cette discussion ses coudées très-franches.

Et d'abord, M. Chassaignac m'a reproché de n'avoir cité que trois observations, et vous vous rappelez avec quelle ampleur il m'a fait ce reproche : « De toute une carrière » déjà longue, qu'a-t-il rapporté à la cause qu'il défend », s'est-il écrié? « Trois observations en tout, trois observations ! »

En vérité, quand je n'en ai que trois, pouvais-je en présenter davantage? Je n'en ai vu que trois, que voulez-vous que je dise de plus? Cela est ainsi. Ce n'est pas ma faute, mais je ne pouvais faire des cas à plaisir. J'ai ajouté des faits rapportés par de nombreux collègues, M. Chassaignac n'a voulu prendre que les trois miens. Mais ces trois observations, M. Chassaignac a eu grand soin de les multiplier, en les faisant comparaitre plusieurs fois, à tel point que c'est presque le miracle de la multiplication des pains d'orge et des poissons. Voyez en effet. J'ai parlé d'un fait dans lequel la poitrine d'un individu atteint d'épanchement pleural avait subi une incision de la paroi thoracique pour l'extraction d'une sonde qui, laissée à demeure, était tombée dans la plèvre. M. Chassaignac a fait, dans sa première journée, comparaitre ce fait (p. 478 des *Bulletins*) parmi les faits favorables au drainage.

Il a ajouté même : « La chute d'une sonde dans la poi-

» trine est un accident moins rare qu'on ne pense. » Les observations sont cependant peu communes.

Puis voilà que, dans la seconde journée, le même fait est reproduit avec les mêmes détails, et cela pour montrer que je ne l'avais pas bien observé, quand on n'a rien ajouté à la première citation. Cette méthode, qui se sert d'un même fait pour deux buts différents, m'a bien un peu rappelé les habitudes du cirque, où le même groupe d'individus représente tantôt l'armée française, tantôt l'armée autrichienne ou l'armée russe, selon les besoins du mimodrame. Là je comprends le procédé, mais je m'explique moins son usage dans une discussion académique. J'ai dit que j'avais constaté la terminaison de ce fait dans lequel j'avais vu le poumon venir s'appliquer sur la boutonnière qui persistait à la paroi thoracique, après l'incision qui avait été faite. La boutonnière existait-elle oui ou non ? Avait-on fait oui ou non une incision aux parois du thorax ? Voilà la question.

Or, mon honorable ami M. Richet, à qui M. Chassaignac a emprunté son second récit, dit positivement : « Appelé » aussitôt, je constate que la sonde est tombée dans la cavité » pleurale, je fais une incision dans le troisième espace inter- » costal, je retire la sonde..... » Qu'ai-je dit de plus ? Est-ce là l'observation d'un individu ayant subi une incision de la paroi thoracique, oui ou non ? J'ai vu l'incision ; avais-je tort de présenter ce fait comme une preuve que l'incision de la paroi thoracique n'était pas une opération aussi désastreuse que le voulait M. Chassaignac ? M. Chassaignac, je le sais, veut que cette observation soit intitulée drainage de la poitrine, parce qu'on a mis un drain. Je veux qu'elle ait nom drainage, mais a-t-on, oui ou non, incisé la paroi thoracique ? La réponse est facile par la citation même de M. Chassaignac, citation qui prouve et la réalité de l'incision et l'habileté chirurgicale bien connue de mon ami M. Richet. Voilà donc ce fait deux fois cité qui, je persiste à le croire, a sa valeur en faveur de ce que j'ai dit.

M. Chassaignac, dans l'examen d'un autre exemple,

comme aussi dans l'examen de ce que j'ai pu en dire, a employé encore un autre procédé de critique assez fantaisiste et assez commode. Il crée ou suppose des incidents afin d'en faire des appuis pour son argumentation.

Ainsi, à propos du dernier fait que j'ai cité, le troisième (car je n'en ai que trois), il s'est écrié. « Je sais, pour mon » compte, que dans un de ces cas le poumon a été blessé et » qu'au moment même de la piqûre le malade a expectoré » du sang à plusieurs reprises. Eh bien, cette circonstance » suffit déjà pour changer la signification du fait. Elle n'en » diminue pas la gravité, au contraire ; mais si la blessure a » fait pénétrer du sang dans les bronches, elle a fort bien pu » en faire verser dans la plaie, et alors ce ne serait plus un » empyème ordinaire, mais un empyème traumatique ; ce » ne serait plus un empyème simplement purulent, ce serait » un empyème avec mélange de sang, un empyème hématurique, une hématoécèle pleurale purulente. »

J'espère que voilà un tableau de fantaisie ! car qu'ai-je dit ? J'ai dit que contre ma volonté, alors qu'on soupçonnait un épanchement séreux que j'affirmais ne pas exister, une ponction *exploratrice*, j'ai dit le mot, *exploratrice*, avait lésé le poumon. Ce n'était donc pas un accident de la méthode employée, comme se plaît à l'affirmer plus loin M. Chassaignac quand il dit, en parlant de ce malade, « une méthode » prétendue inoffensive lui a blessé le poumon jusqu'à cracher des hémoptoïques ».

D'autre part, on n'avait pas affaire à un empyème traumatique, à un empyème avec mélange de sang, à un empyème hématurique, une hématoécèle pleurale purulente. Il n'y avait, j'ai eu l'honneur de le dire à l'Académie, que du pus qui sortit parfaitement par une ponction ultérieure quand nous fûmes sûrs que le pus était formé. S'il y avait eu mélange de sang je l'aurais dit. J'ai dit *du pus*, cette seule parole aurait pu faire économiser les frais d'imagination prodigués en cette circonstance.

Qu'on me permette en outre de faire remarquer que si

ces complications si fâcheuses qu'on a créées à plaisir s'étaient trouvées réunies dans le fait qu'on défigure pour le critiquer à loisir, l'événement, grâce à Dieu très-favorable, montrerait d'une façon plus éclatante encore que l'incision des parois thoraciques n'est pas une méthode si désastreuse, puisqu'elle a pu amener la guérison dans un cas si bourré de circonstances aggravantes.

Autre argument. M. Chassaignac s'écrie : « Je demande si celui-là même, qui a dû la vie à la haute habileté d'un maître dévoué, voudrait pour rien au monde se replacer et placer ses malades dans de pareilles conditions. » En vérité, même en se laissant affrioler par les merveilles et par les jouissances du drainage, je doute que la personne dont il s'agit ait du goût pour se replacer dans la condition où il était. Je le supplie, quant à moi, de n'en rien faire, nous avons trop souffert de ses douleurs. Le drainage, d'ailleurs, ne lui épargnerait pas le temps, et il en aurait probablement encore pour des mois entiers que M. Chassaignac reproche à ceux qui l'ont aidé à guérir; car le drainage, on le sait, se fait mérite d'agir avec une sage lenteur.

Encore une autre preuve de la façon commode avec laquelle M. Chassaignac pratique ses argumentations.

« M. Béhier », dit-il dans son deuxième discours, « nous a » beaucoup vanté les instruments capillaires et cependant, » lui qui redoute les paquets de fausses membranes, en est- » il à s'apercevoir que les instruments capillaires sont recon- » nus mauvais pour les extractions de pus dans les mem- » branes séreuses ? Il y a toujours possibilité de quelques » exsudats pseudo-membraneux : il n'en faut pas davantage » pour rendre ce moyen infidèle. »

De cela il résulte évidemment que j'ai proposé les appareils capillaires pour le traitement de la pleurésie purulente. Or, l'Académie sait si j'en ai dit un seul mot. Je n'ai parlé de ces appareils que pour les cas d'épanchements pleuraux aigus et réputés séreux.

Je suis si peu à m'apercevoir qu'il y a possibilité de quel-

ques exsudats pseudo-membraneux dans les cas de pleurésies purulentes, que c'est la présence probable de ces exsudats qui m'a fait rejeter la méthode par le drainage, comme moyen exclusif de traitement dans ces sortes d'épanchements, parce que cette méthode, ainsi que je l'ai dit, rend impossible l'évacuation des fausses membranes.

Je sais bien que M. Chassaignac a daigné me dire qu'en parlant des amas pseudo-membraneux, je prouve que je n'ai peut-être pas observé un seul cas d'empyème traité par le drainage, que les fausses membranes se liquéfient, entrent en déliquescence par le drainage et s'écoulent parcellairement avec le pus. Je puis le rassurer, je sais que les fausses membranes à la longue se désagrègent, je sais même, on me l'a appris, par quel mécanisme elles se désagrègent alors qu'elles subissent la conversion graisseuse, mais ce que je sais aussi, c'est que cette désagregation est assez lente, et que le point important dans la question qui nous occupe c'est que le malade ne se dissolve pas avant la fausse membrane, et cette circonstance domine fréquemment, sinon toujours, la question tout entière.

M. Chassaignac nous a bien dit que je devais savoir que certaines injections; inoffensives pour la plèvre, dissolvent admirablement les fausses membranes. Mais comme le lui a déjà fait observer M. Sédillot, il a gardé le secret de ces admirables dissolvants; cela n'est vraiment pas charitable. Je ne connais pas ces injections, mais il est vrai que je ne suis pas un inventeur. M. Chassaignac a pris soin de me le signaler. Il a dit vrai; je n'ai aucune prétention à cet égard et j'assure même à l'Académie qu'il est des inventions qui ne m'empêchent nullement de dormir.

Je persiste donc à croire qu'on peut se trouver dans des cas de pleurésies purulentes en présence d'exemples dans lesquels des fausses membranes très-volumineuses exposeront le malade à la mort si elles ne sont pas évacuées promptement et si l'on attend leur désagregation à l'aide du drainage, fût-il méthodiquement pratiqué et par M. Chassaignac lui-même.

Il n'en est pas de même du tube de caoutchouc. La dénomination de drain, qui crée une assimilation parfaite là où il y a à peine analogie a pu aider à la fortune du procédé, mais je ne vois toujours là qu'un séton et je ne suis pas le seul. C'est un séton très-commode, très-doux; je l'appellerais volontiers un *leni-séton*, comme nous avons vu le *leni-ceps*, mais c'est un séton. Il permet bien les injections, d'accord, mais pas mieux qu'un tube à demeure. Je sais que M. Chassaignac a signalé l'avantage qu'il avait de ne pouvoir tomber dans la plèvre, mais cela ne change pas sa nature naturante, et je le tiens toujours pour un séton.

Ce n'est pas à dire qu'il ne puisse être utile. Oh ! je ne ~~sais~~ pas absolu, mais ce que je déclare de nouveau, c'est qu'il ne saurait suffire à *lui tout seul* comme méthode exclusive et unique dans le traitement de toutes les pleurésies purulentes. Il ne réussit pas même toujours. Mais cela n'ébranle nullement la confiance absolue de M. Chassaignac. L'Académie a pu le voir dans la petite scène qui s'est passée à la fin d'une de ses séances, et qui m'a fait, malgré moi, penser à la cérémonie du *Malade imaginaire*,

Seulement à la formule :

Resaignare,
Repurgare,
Reclysterisare,

se trouvait substituée en quelque sorte la suivante :

Drainare,
Redrainare,
Sur-redrainare,

que M. Gosselin recevait pour réponse. Certes en présence du fait produit par mon ami M. Gosselin, c'était faire preuve d'une conviction profonde et inébranlable que d'insister sur le drainage comme seul moyen de guérison.

J'aurais bien voulu relever encore ce qu'a dit M. Chassaignac sur la blessure de l'artère intercostale et sur l'observation d'un homme blessé d'un coup de serpe, dont la plaie lui a

servi de terme de comparaison avec l'incision méthodique de l'espace intercostal ; la similitude n'était certes pas bien régulièrement établie, si bien qu'un de nos collègues chirurgien, et qui n'est pas chirurgien sans s'en apercevoir, me demandait plaisamment, en entendant M. Chassaignac, si c'était par hasard parallèlement à l'axe longitudinal de la poitrine que je conseillerais de faire l'incision pour que je fusse aussi constamment exposé à ouvrir l'artère intercostale. Mais je ne veux pas abuser des moments de l'Académie, je laisserai de côté ce point et plusieurs autres de même provenance.

Je demanderai seulement la permission, bien décidé à ne plus répondre à M. Chassaignac, d'examiner en peu de mots certaines opinions émises dans les discours de ceux de nos collègues qui ont pris la parole dans cette question.

Et d'abord l'honorable M. Sédillot. Il s'est présenté à titre de conciliateur et par-dessus tout il a pensé « qu'il était devenu nécessaire de regarder en arrière, de renouer la chaîne des temps et d'allier l'art antique à la science moderne » pour les étendre et les perfectionner l'un et l'autre ». Mon Dieu ! messieurs, je respecte profondément Hippocrate et je l'admire autant que quiconque, car je retrouve dans ses écrits des observations et des préceptes qui n'ont pas vieilli, et il y en a beaucoup. Mais s'il faut le confesser, tout n'est plus bon dans Hippocrate, et je me crois le droit, sans manquer à la tradition, de ne me soucier que médiocrement de ce qui est mauvais ou incertain dans un auteur, quand les faits d'une observation plus récente me conduisent à une opinion différente de celles des anciens. Le moine Bacon disait avec grande raison que, dans la science, les vrais anciens sont les modernes, puisqu'ils concentrent dans leurs mains les résultats que chaque siècle apporte et laisse dans la science.

D'ailleurs il y a, ce me semble, une certaine confusion dans les indications d'Hippocrate, et il est difficile de bien séparer, dans ce qu'il dit, ce qui a trait à la pleurésie séreuse et ce qui se rapporte à la pleurésie purulente. En effet la règle établie par l'école grecque, et répétée par l'honorable M. Sé-

dillot, de ne pas opérer avant le quinzième jour, serapporte à la pleurésie séreuse, car au bout de quinze jours le pus est rarement produit dans la plèvre ; cependant M. Sédillot nous donne cela comme se rapportant à ce qu'il appelle le pyothorax. Il y a là une confusion à laquelle on a remédié depuis longtemps, et je ne vois pas l'avantage de la rétablir, même au nom d'Hippocrate. La pratique actuelle de la thoracocentèse dans les premiers septénaires de la pleurésie est en opposition, nous dit M. Sédillot, avec l'observation hippocratique ; cela est possible, mais j'avoue qu'il m'importe fort peu qu'il en soit ainsi, s'il m'est démontré que la thoracocentèse doit guérir plus tôt que ne le croyait le divin maître ; et les faits se sont chargés de montrer qu'il en était ainsi. Hippocrate prescrit de vider lentement la poitrine afin de donner au poumon le temps de revenir sur lui-même ; qu'ai-je besoin de me conformer à son opinion quand je vois le poumon reprendre sa place et sa fonction alors que j'évacue d'une seule fois le liquide !

Eh bien ! ce précepte d'Hippocrate reléguant au troisième septénaire l'opération et prescrivant une certaine lenteur dans l'évacuation de l'épanchement me paraît une règle de valeur médiocre et seulement capable de favoriser ou de consolider l'emprisonnement du poumon par des fausses membranes, ce qui correspond peut-être bien à ce qu'il appelait la dessiccation du poumon. En outre je suis, je l'avoue encore, à chercher les démonstrations, certaines selon notre honorable collègue, qui, d'après la science moderne, montrent l'importance du précepte hippocratique, précepte suivant lequel la mort est la conséquence de l'évacuation totale de l'épanchement.

M. Sédillot a aussi insisté sur le tableau des désastres qui accompagnent l'évacuation de la poitrine faite en une seule fois, et il a parlé des conséquences de cette évacuation, faisant un appel de liquide comme le ferait l'application d'une ventouse, avec suintement de sérosité plus ou moins mêlée de pus. Il a prétendu que les néoplasmes frappés d'hémorrha-

gies interstitielles se gonflent, se détachent, forment des lambeaux gangréneux, et que les malades meurent d'inflammations ou d'épanchements, rapidement reproduits si l'on ferme la plaie, et, si on la laisse ouverte, d'infections putrides, etc. Je dois l'avouer, le tableau me paraît assez forcé pour le temps où nous vivons. Nous avons tous vu et en assez grand nombre des thoracocentèses faites avant le vingt et unième jour, et nous n'avons pas vu, même alors que, par malheur, l'épanchement se reproduisait, les désastres dont M. Sédillot nous a fait le tableau, et la plaie laissée ouverte n'a pas non plus amené tant de malheurs quand la plaie a été bien soignée par les moyens qui diffèrent assez de l'huile et du vin injectés par Hippocrate.

Je ne parle pas ici de ce qu'a dit M. Sédillot sur la blessure du poumon, et surtout sur les dangers que peut présenter, suivant lui, la plaie que fait la canule aux parois thoraciques, je reviendrai sur ce sujet tout à l'heure à propos de ce qu'a dit M. Roger. Quant à l'introduction de l'air que M. Sédillot déclare impossible à cause de la tension constante de l'épanchement, j'avoue encore que je ne puis partager ses idées. Qu'il nous dise que cela n'a pas du tout le danger qu'on pensait, j'en demeure d'accord, mais l'air peut s'introduire assurément dans la cavité pleurale quand on le laisse libre de le faire, même aux premiers moments de l'opération et alors qu'il existe encore un épanchement considérable dans la plèvre. Les faits sont nombreux à le prouver.

J'ai peu de chose à répondre à M. J. Guérin, car dans une des précédentes séances il nous a dit : « Les dangers ou plutôt » les suites de l'opération sont donc amoindris par les précautions (ajoutées), d'où une mortalité moindre. »

Il y a loin, en effet, de cette concession à l'anathème lancé tout d'abord contre l'opération de l'empyème par MM. J. Guérin et Chassaignac avec un ensemble tout à fait remarquable.

M. J. Guérin, pour sa part, aurait donc reconnu que bien

des choses s'étaient faites depuis les statistiques désastreuses d'Astley Cooper, de Dupuytren et de Velpeau, mais quand il est arrivé à ses conclusions, *in cauda venenum*, il n'y avait plus une concession aussi large, et les succès obtenus appartenaient seulement aux injections et au drainage.

Je dois faire ressortir cette sorte de contradiction. J'ai insisté surtout sur l'utilité que présente l'opération par incision comme moyen d'évacuation des fausses membranes. Je dois donc revenir ici sur ce point, car la thoracocentèse ou thoracocentèse sous-cutanée ne peut remplir cette indication capitale. Elle ne peut donc pas mieux qu'aucune méthode guérir les épanchements purulents, ce qui est la *prétention* de la thoracocentèse.

Je prie, du reste, M. J. Guérin d'être bien persuadé que je parle sérieusement et loyalement, car je crois tout le monde *sérieux* et *loyal* dans cette discussion, et je ne fais pas comme M. J. Guérin des catégories différentes parmi les expérimentateurs. Je crois que tout le monde cherche la vérité, j'espère que personne ne vient ici plaider uniquement *pro domo sua*. Ce serait trop mesquin et trop misérable.

Aussi je reconnais sans difficulté que la guérison peut suivre l'emploi de la thoracocentèse sous-cutanée, comme elle a suivi l'emploi de la ponction simple faite avec soin et précision ; les faits sont là qui montrent que cela a pu être ; mais je persiste à croire que la ponction ne peut pas, à elle seule, répondre à toutes les indications, qu'il est des cas dans lesquels l'épanchement purulent se reproduira après les ponctions, et des cas dans lesquels les accidents graves de la purulence seront entretenus par des masses pseudo-membraneuses. C'est donc contre l'exclusivisme de notre collègue que je m'inscris de nouveau.

Maintenant il est, dans ce qu'a bien voulu nous dire M. J. Guérin, lors de cette même séance, quelques points sur lesquels je lui demande la permission de revenir.

D'abord, mais je n'insisterai pas beaucoup à ce sujet, il

nous a parlé de 8 à 9 litres de pus retiré par lui d'une cavité pleurale. J'avoue que la quantité énoncée me paraît bien élevée, même pour la cavité pleurale d'un tailleur de pierres. Celle du fameux Teutobochus rex, peut-être, mais un simple homme de notre temps, et 8 à 9 litres, cela m'étonne; mais cela est peu important. Ce qui m'a plus frappé, c'est la *loi* qu'il a exprimée par ces mots : « La fonction fait l'organe. »

Je me méfie toujours, je l'avoue, de ces formules brillantes et presque aphoristiques. Ce qui m'a mis en garde contre elles ce sont, faut-il le confesser bien bas, certains aphorismes de ce divin Hippocrate. J'en demande mille pardons à M. Sédillot. Cette forme aphoristique est séduisante, sans doute, mais les oppositions de mots qui font son éclat sont souvent une cause de peu de solidité.

Sublata causa tollitur effectus, la fonction fait l'organe, tout cela ce sont des mots d'antithèse et non pas l'expression d'idées justes. Car lorsqu'un coup est appliqué sur une partie du corps et y produit une ecchymose, le corps contondant a beau être enlevé, l'ecchymose reste; et dans les cas qui nous occupent, lorsqu'une pleurésie se développe sous l'influence du froid, on a beau ôter le froid et chauffer tant qu'on voudra le malade, la pleurésie n'en persistera pas moins.

La fonction fait l'organe : autant vaut dire le mouvement fait la locomotive de chemin de fer.

Non, la fonction régulière ne peut exister qu'avec l'intégrité de l'organe, si bien que l'altération de l'organe modifie profondément la fonction, et dans l'espèce, les cas dans lesquels la fonction se rétablit sont ceux dans lesquels l'absence des adhérences ou des dépôts pseudo-membraneux permettent au poumon de se dilater de nouveau et de plus en plus complètement, sous l'influence de la pression atmosphérique, augmentée des puissances inspiratrices, dès que la pression que faisait subir à ce poumon le liquide épanché est supprimée par l'évacuation même de ce liquide. C'est donc l'état de l'organe qui permet ou ne permet pas le rétablissement de la

fonction et non pas la fonction qui fait l'organe. Et même pour les plèvres, le glissement des deux feuillets, quand il se rétablit, n'est pas rendu possible seulement par le frottement des deux surfaces. L'absorption des produits déposés a une certaine part sur la facilité du glissement des deux feuillets pleuraux l'un sur l'autre.

Ce n'est pas un simple fait mécanique, comme le polissage d'une pierre ou d'un panneau de meuble.

Le résultat est produit par des actes plus organiques et la résorption des produits pseudo-membraneux a une forte part dans la restauration des surfaces.

Je n'insisterai pas, mais je ne puis m'empêcher, à propos du drainage, de présenter à mon excellent ami, M. Gosselin, une petite remarque qui m'a frappé dans sa communication. Il pratique, dit-il, une ouverture de la poitrine par une incision de plusieurs centimètres, 4 environ. Rien de mieux selon moi. Par cette ouverture, il évacue le liquide et les fausses membranes que le drainage, selon lui, ne peut laisser sortir. Je suis de son avis. Mais ensuite il établit une seconde ouverture et pose un drain dans cette ouverture de ponction et dans son incision. J'ai cherché, je l'avoue, et quand j'ai entendu M. Gosselin, et depuis, quand j'ai relu ce qu'il a dit, j'ai cherché, dis-je, l'utilité de cette deuxième ouverture, et je n'ai pas encore trouvé dans mon esprit de réponse satisfaisante. Ou le drainage est suffisant à son estime, alors mon excellent ami fait bien de le pratiquer; où il est insuffisant, ce qu'il semble croire, puisqu'il fait l'empyème par incision : alors pourquoi la seconde ouverture de drainage? Qui peut le plus n'a guère besoin de chercher le moins; et que donnera l'ouverture antérieure qui reçoit le drain que ne puisse obtenir l'incision postérieure autrement large et qui permet un écoulement bien autrement facile?

Je comprends deux ouvertures dans le simple drainage, car deux issues valent mieux qu'une, mais avec l'incision et son large écoulement, l'orifice drainé me semble bien peu justifié, je l'avoue.

Il l'est encore moins quand on joint, comme il convient de le faire, les lavages à l'incision, et le siphon de M. Potain me semble, à moi aussi, un excellent appareil pour pratiquer ces lavages. On ne peut lui appliquer, à mon sens, le jugement que formulait M. Jules Guérin, dans une de nos séances, et ce siphon n'est pas un de ces siphons plus ou moins difficiles à employer, dont parlait notre collègue.

Voilà les remarques que m'ont suggérées les communications de MM. Jules Guérin et Gosselin.

Voilà les observations que j'avais à présenter sur les communications de nos collègues; mais il faut enfin que toute cette argumentation sur l'empyème amène à une conclusion pratique.

Je n'ai pas la prétention d'en formuler une en dernier appel, loin de moi cette outrecuidance, mais je demande à l'Académie la permission de dire comment, en résumé, je comprends le traitement des épanchements purulents de la plèvre. Car il faut bien que je prie l'Académie de le remarquer, je n'ai pas encore formulé mon opinion sur le traitement qui convient à ces épanchements. J'ai dit en deux mots et au courant de la discussion que l'incision était peut-être le dernier mot de ce traitement dans les cas extrêmes; puis quand MM. Guérin et Chassaignac ont proclamé cette méthode *détestable*, je suis venu montrer qu'il serait regrettable de la condamner à toujours au nom de Dupuytren et de Velpeau, qu'elle pouvait rendre de grands services dans bien des cas; voilà tout ce que j'ai dit, je m'en réfère aux termes mêmes du *Bulletin*. Mais je tiens à ne pas passer pour un partisan exclusif de l'incision: je ne commencerais certes pas par elle, sauf indication formelle.

Les faits, il y a déjà longtemps, m'ont prouvé, comme cela est prouvé pour tous, que le traitement purement médical est absolument impuissant pour amener la guérison de ces épanchements purulents. Vésicatoires, cautères, diurétiques et révulsifs de tout siège et de toute nature sont inefficaces dans l'habitude des cas.

Les indications précises sont, en résumé :

L'évacuation du pus dès qu'il est formé ou reformé.

L'opposition attentive à l'altération putride de ce liquide ou à celle des produits contenus dans la cavité pleurale.

Plus ces indications seront remplies promptement à partir de la formation du pus, plus la guérison sera facile et solide, car on pourra espérer d'abord que le poumon sera encore apte à reprendre son volume normal, ce qui est de beaucoup le point le plus important, et ensuite on pourra espérer que le liquide n'aura pas de qualités qui rendent sa reproduction aussi facile et aussi inévitable.

Aussi la thoracocentèse sous-cutanée, faite de très-bonne heure, pourra réussir dans un certain nombre de cas comme elle a réussi en effet. Le poumon, alors resté perméable sans englobement pseudo-membraneux qui s'oppose à sa dilatation, créera déjà, par cette dilatation même, un certain obstacle à la reproduction de l'épanchement.

Ensuite, plus l'évacuation du pus sera rapprochée du moment où la conversion purulente de l'épanchement aura été soupçonnée, et moins le pus sera de qualité telle qu'il ait grande tendance à être sécrété de nouveau. M. Marrotte a fait à ce sujet une distinction pleine de finesse et qui, par un côté, doit être rappelée ici. Plusieurs fois on avait cité devant lui des exemples d'épanchements dans lesquels l'examen microscopique montrait une abondante proportion de globules purulents et qui guérissaient après une seule ponction sans se reproduire. En présence de ces épanchements, comparés aux collections d'aspect tout à fait purulent, notre collègue a dit que le pus *microscopique* des premières ne se reproduisait pas, tandis que le pus *chirurgical* des secondes tendait toujours à se reformer. Plus un épanchement s'éloignera dans sa purulence du pus chirurgical véritable, selon l'expression de M. Marrotte, plus on pourra espérer la guérison par l'opération de la thoracocentèse avec aspiration : je la pratiquerais volontiers en pareil cas, car je suis loin d'être exclusif en faveur de l'opération par inci-

sion. Or, on a chance de trouver le pus d'autant moins *chirurgical* qu'il est formé depuis moins longtemps.

L'évacuation du pus doit donc être tentée de bonne heure pour obtenir le retour plus facile du poumon et une purulence moins puissante. Mais, pour cela même, il y a de grandes variétés. Certains épanchements, en effet, en vertu de motifs que nous ignorons, sont véritablement purulents de bonne heure; certains autres, au contraire, le sont très-tardivement. L'excellent mémoire de M. Moutard-Martin, sur la pleurésie purulente, que notre excellent collègue M. Hérard vient de présenter à l'Académie tout à l'heure, contient plusieurs faits qui prouvent toute la difficulté que présente l'appréciation de la qualité de l'épanchement observé.

C'est pour modifier dès l'abord et l'épanchement et la surface que mon honorable collègue et ami M. Hérard a employé l'injection iodée qu'il conseille et de laquelle je suis complètement d'avis, quand une première ponction ayant donné du pus, on voit l'épanchement se reproduire. Il y a dans cette méthode de notre collègue une ressource précieuse.

Mais il faut bien le remarquer, ce qui permet de tenter l'une et l'autre de ces deux méthodes, c'est l'état même du malade et la façon dont il supporte l'épanchement purulent qui occupe la cavité pleurale. Est-il encore assez vigoureux, offre-t-il peu de phénomènes hectiques? on peut tenter la thoracocentèse sous-cutanée et l'injection iodée, et les répéter si elles semblent améliorer la situation du malade. Mais si ce dernier est dans un état hectique véritable, au moment où il s'agit d'instituer le traitement ou s'il tend vers cet état malgré les ponctions et l'injection iodée, on est conduit à préférer d'emblée les méthodes capables de permettre l'écoulement permanent et continu du pus, et c'est alors ici que prennent leur place et le drainage et la méthode par incision. L'une et l'autre doivent être aidés de lavages répétés quotidiennement à l'aide d'un procédé quelconque.

La méthode par incision me paraît plus prompte, plus

sûre, et, comme je l'ai fait remarquer avec M. Gosselin et beaucoup d'autres de nos collègues, elle a l'avantage de permettre l'évacuation prompte des produits solides qui peuvent exister dans les épanchements de cette sorte. A cette manière de voir si je voulais un soutien tout à fait inattendu, je signalerais les trois conclusions suivantes empruntées à l'ouvrage de M. Moutard-Martin, qui vient de paraître aujourd'hui, et que M. Hérard vient de vous présenter.

« Dans les cas où le drainage et le siphon ne suffisent pas » à enrayer les accidents graves, il faut avoir recours à la » large incision intercostale (opération de l'empyème) et aux » lavages abondants et médicamenteux.

» Dans un grand nombre de cas, l'opération de l'empyème » est la seule qui puisse guérir à cause des masses plus ou » moins volumineuses et putrides contenues dans la plèvre » et que ne pourraient évacuer, ni la thoracocentèse, ni le » drainage, ni le siphon.

» Quand à la suite de la thoracocentèse, on s'aperçoit que » le liquide est floconneux, contenant des parties plus ou » moins denses et volumineuses, il ne faut pas hésiter à avoir » recours à l'aspiration de l'empyème avant que le malade » ait été opéré par d'autres moyens. » C'est, comme vous le voyez, messieurs, la manière de voir que je soutiens. Je suis heureux de trouver, à l'improviste, un aide tel que mon honorable ami.

Mais, dira-t-on, et dira surtout M. Jules Guérin, drainage et incision permettent l'introduction de l'air dans la cavité pleurale, et l'on sait combien le contact de l'air semble dangereux à notre collègue.

Eh bien, c'est ici qu'il faut dire ce que les faits qui se sont multipliés dans ces derniers temps semblent démontrer, à savoir, que l'on doit se rassurer sur ce point. Non, dans les épanchements purulents (je ne parle pas ici des épanchements séreux et aigus, ce côté de la question est moins avancé à mon sens), dans les épanchements purulents, dis-je, l'introduction de l'air dans la cavité pleurale n'a pas le

danger qu'on lui a longtemps attribué. Bon nombre d'observations le démontrent, et le nombre des médecins qui partagent cette opinion va croissant de jour en jour. Et l'on peut surtout ajouter que le danger de l'introduction de l'air dans la cavité pleurale n'est pas à mettre en balance avec les énormes avantages de l'écoulement libre du pus et du lavage facile des surfaces exposées, précaution d'une utilité incontestable. Il faut même rappeler la facilité avec laquelle, lorsque la poitrine est largement ouverte, l'air et les liquides sont chassés de la cavité pleurale pour n'y pas rentrer, si l'ouverture est livrée à elle-même. Je ne sais pas à ce sujet de fait plus nettement instructif, entre tous ceux que j'ai pu étudier, que l'exemple rapporté par notre collègue M. Barthiez à la Société médicale des hôpitaux, dans la séance du 25 octobre 1854. M. Chassaignac trouvera dans ce recueil les détails complets de l'observation, s'il le désire. Lorsque le poumon est resté libre de toute constriction pseudo-membraneuse, lorsqu'il peut se dilater et revenir sur lui-même facilement, l'air et les liquides sont, comme on l'a constaté plusieurs fois et notamment dans l'exemple que je rapportais, chassés au moment de l'inspiration, et n'entrent pas au moment de l'expiration, si l'on ne maintient pas la plaie béante dans ce temps de la respiration. N'eussions-nous gagné à toutes ces tentatives et à toutes ces discussions que de perdre cette terreur que nous causait jadis l'introduction de l'air dans la cavité pleurale purulente, nous devrions voir là une conquête. Cela nous permet sans inquiétude tous les soins accessoires, tels que lavages ou injections, soins si précieux que d'eux surtout dépend le succès.

Ainsi donc, pour avoir chance de guérir un épanchement purulent, il faut très-promptement avoir recours aux moyens chirurgicaux. Si l'épanchement est de fraîche date, on devra tenter d'abord la thoracocentèse sous-cutanée avec aspiration. Si, après cette tentative, répétée une seconde fois au besoin, on voit le pus se reproduire de nouveau, on devra à mon sens avoir recours à l'injection iodée laissée dans la poi-

trine, comme le propose M. Hérard. Puis en cas d'insuccès ou en cas d'état grave du malade, il faut solliciter l'écoulement libre et continu de ce pus, soit par le drainage, soit plutôt à l'aide de l'opération par incision, et procéder dans l'un ou dans l'autre cas au lavage de la cavité pleurale, sans prendre souci de l'introduction ou de la non introduction de l'air.

Enfin, et j'insiste sur ce point avec tous, on devra, autant que possible et par les aliments et par des médicaments, soutenir les forces des malades pour les mettre à même de fournir à la sécrétion purulente qu'ils devront subir et aux actes réparateurs qu'ils auront à accomplir.

Maintenant, quant à savoir combien il faudra de temps pour arriver à la guérison, comme le demande mon excellent ami M. Gosselin, il est bien évident que personne ne peut fixer la moindre règle à ce sujet. Nombre de circonstances, comme l'étendue du foyer, l'état de plus ou moins grande faculté de dilatation du poumon, l'absence ou la présence de complications pulmonaires, enfin la valeur de l'économie elle-même dans laquelle le désordre évolue, tout cela crée des différences dans la durée de la suppuration et même dans la facilité et la possibilité de la guérison. Ces mêmes circonstances peuvent avoir aussi une notable influence sur la récurrence, comme cela a lieu pour de simples phlegmons, qui semblaient guéris et qu'on voit cependant se reproduire. Mais, dans l'étude de ces récurrences des épanchements pleuraux purulents, il ne faut pas non plus négliger de rechercher l'intervention d'influences étiologiques qui seraient capables à elles seules de produire un épanchement pleurétique même chez un sujet qui n'en aurait jamais été atteint. On comprend, en effet, que des influences de ce genre exercent une action plus puissante sur une pleèvre convalescente, si l'on peut dire ainsi, et que la suppuration se reproduise dans ce cas comme d'emblée et sans période séreuse préalable. Mais on doit reconnaître dans ces cas que la récurrence n'est pas le fait de l'insuffisance de la guérison première, mais la conséquence d'une nouvelle

atteinte de la maladie, et cela quelle qu'ait été la méthode de traitement employée.

Les exemples de cette sorte sont assez fréquents, et il semble convenable d'établir alors la distinction que je signale, surtout quand on recherche la valeur comparative des différentes méthodes de traitement.

J'en ai fini avec ce que je voulais dire sur la pleurésie purulente, et je demande à l'Académie de revenir sur ce qui a pu, dans ce débat, concerner la pleurésie aiguë ou sub-aiguë, la pleurésie séreuse.

Et d'abord, quand j'ai porté la question à l'Académie, je l'ai priée de bien se souvenir que j'ai cherché à établir un premier fait, à savoir, que les moyens d'investigation qui sont à notre disposition ne nous permettaient pas toujours de bien préciser la quantité de l'épanchement que nous observions. C'est un des points sur lesquels j'ai insisté dans la communication que j'ai eu l'honneur de faire à l'Académie dans la séance où quelques personnes ont eu l'air de croire que je présentais seulement un appareil plus ou moins nouveau.

M. Roger nous a appris que chez les enfants la connaissance de la quantité du liquide épanché était plus facile à acquérir et qu'à l'aide de la percussion seule l'appréciation du volume vrai d'une collection pleurale est facile. Je l'en félicite cordialement. Nous ne sommes pas toujours si heureux chez les adultes. Du reste, quand j'ai émis cette assertion, je n'ai pas voulu parler des épanchements « qui échappent à une percussion et à une auscultation attentive », comme ceux dont parle M. Roger. Il est évident, en effet, que des épanchements dont la présence est impossible à reconnaître ne peuvent guère être chiffrés quant à leur quantité, et je n'ai pas eu la naïveté de proposer la ponction, même capillaire, pour des épanchements absolument inappréciables, comme je n'ai pas pu leur attribuer une gravité minime ou considérable.

Mais je crois encore utile de faire remarquer ce que les

ponctions dont j'ai parlé m'ont permis de constater et ce que bon nombre de nos collègues m'ont dit avoir constaté, à savoir, que des épanchements appréciables, mais paraissant peu considérables, donnent, lors de la ponction, quinze à dix-huit cents grammes ou même deux mille grammes de sérosité. Les faits sont là pour le prouver. Or, d'après l'opinion même de M. Roger, cette remarque peut avoir un certain degré de valeur. Quand, en effet, il a formulé son opinion sur l'utilité de la thoracocentèse, il a dit : Dans les grands épanchements séreux, il faut opérer *rarement*, dans les épanchements médiocres *jamais*. Chez les adultes, du moins, la remarque que je présentais sur la difficulté qu'il y a d'apprécier la quantité de l'épanchement rend plus difficile et parfois scabreuse l'application des épithètes grands et médiocres pour fixer avec certitude la marche à suivre, selon M. Roger, dans la curation des épanchements séreux.

Cette opinion de M. Roger, je ne la partage donc en aucune façon. Sa pratique est prudente, je le reconnais, mais pour moi je la trouve trop prudente.

Je sais bien qu'il nous a parlé des dangers que la thoracocentèse fait courir aux malades, mais je trouve qu'il a bien assombri le tableau. Bien loin de croire à l'innocuité de la thoracocentèse, il semble penser qu'un malade a de grandes chances de mort quand on lui fait cette opération.

Voyons donc la somme de preuves que M. Roger donne à l'appui de son assertion.

D'abord il nous dit : préconiser à tout propos l'emploi du trois-quarts et prescrire l'opération pour toute espèce d'épanchement, quel qu'en soit le volume, c'est mettre une arme dangereuse dans n'importe quelle main, guidée par n'importe quelle intelligence.

J'ai lieu de m'étonner, je l'avoue, que notre honorable collègue voie si facilement le trocart dans toutes les mains. L'expérience prouve, et je fais ici appel à tous ceux qui m'écoulent, que la thoracocentèse est loin d'être si facilement pratiquée. En dehors de nos hôpitaux, elle fait encore peur à

la majeure partie des médecins qui n'osent pas la mettre en œuvre. Cette répugnance, quant à moi, je la regrette; elle est à mon avis une chose fâcheuse. Maintenant, il est certain qu'un ignorant peut avoir idée de s'en charger, mais il en est de même de toutes les opérations en médecine ou en chirurgie. Faut-il les bannir ou les repousser toutes parce qu'elles pourront être mal pratiquées ? à ce compte-là on resterait les bras constamment croisés en médecine comme en chirurgie.

Mais en outre, quels dangers sérieux et quels périls court donc le malade sur lequel on pratique la thoracocentèse et surtout la thoracocentèse capillaire ? J'avoue que d'abord je ne partage pas les craintes de M. Sédillot, qui rappelle qu'une piqûre d'épingle peut devenir mortelle. C'est un fait assez exceptionnel, je crois, que cette léthalité de la piqûre d'épingle, et si elle est absolument vraie, elle est généralement peu vraisemblable.

Avec une doctrine aussi timorée, je ne m'explique pas que M. Sédillot ait pratiqué la chirurgie, et l'on sait avec quelle distinction il s'en est acquitté.

Non, les faits montrent assez clairement que la plaie des parois thoraciques, lors de la pratique de la thoracocentèse, amène peu de conséquences graves, et il n'y a rien là déjà, je crois, qui doive arrêter le médecin dans l'application de cette méthode.

M. Roger s'est appuyé sur les faits cités par notre honorable collègue M. Marrotte et sur ceux de M. Dieulafoy, pour établir la fréquence de la lésion pulmonaire dans la thoracocentèse. Mais d'abord, ces faits ne sont pas très-fréquents, le nombre cité par M. Marrotte n'est pas bien considérable, et même pour ces cas exceptionnels, il ne m'est pas bien démontré que le poumon ait été lésé. Aucun écoulement n'a eu lieu par la bouche au moment même de l'opération, et c'est quelque temps après que la sérosité s'est écoulée.

Un fait dont je viens d'être témoin, au moment même où M. Marrotte faisait sa communication à l'Académie, me permet quelque doute à ce sujet. Il s'agit d'un homme de soixante-

deux ans, entré le 8 février 1872 à la salle Sainte-Jeanne, n° 22, il y est encore couché au même lit. J'ai là l'observation complète, mais malgré mon vif désir d'être agréable à M. Chas-saignac, je crois devoir en présenter le résumé seulement.

Entrée, pour une insuffisance mitrale très-nettement caracté-risée. Vers le milieu de février, malgré l'emploi de la digitale, du café, de l'opium et des diurétiques assidûment prescrits, on constata dans les deux côtés de la poitrine (l'anasarque étant considérable et généralisée), on constata, dis-je, un épan-chement de sérosité assez considérable. De nombreux et larges vésicatoires furent appliqués. Un amendement no-table fut obtenu, mais bientôt tous les symptômes reparu-rent, et notamment le double épanchement pleural qui occupait plus des deux tiers de chaque côté de la poi-trine. La dyspnée devint telle, que nous résolûmes de prati-quer une ponction pour essayer, non pas de guérir le malade, mais au moins de le soulager. Le côté droit fut choisi comme devant être ponctionné le premier. Après une ponction exploratrice qui nous montra que c'était bien de la sérosité pure qui occupait la cavité, un trocart capillaire fut introduit avec grand soin ; la canule à extrémité mousse resta seule dans la poitrine, le dard ayant été retiré avant que la canule eût été enfoncée à environ 4 centimètres. 800 grammes de sérosité furent extraits. Lorsque nous étions arrivés à 500 grammes, nous avions eu quelques petites quintes de toux, comme on le voit souvent dans la pratique de la tho-racocentèse par le procédé de Reybard. L'auscultation après l'opération permit de reconnaître que le poumon avait repris sa place, la respiration s'entendait jusqu'en bas de la cavité. Aucune trace de pneumothorax. Je constatai que le malade était soulagé, et je pensais à quelques jours de dis-tance pouvoir faire à gauche ce que j'avais fait à droite, lors-que, une heure environ après l'opération, le malade fut pris d'une toux opiniâtre à l'aide de laquelle il rendit, par gorgées assez fortes, une sérosité mousseuse en partie, un peu plus jaune, mais à cela près entièrement semblable à celle que la

ponction avait tirée. Le malade fut très-fatigué de cette toux qui dura jusque vers quatre heures, pour se calmer ensuite et permettre un bon sommeil. Le lendemain, nous trouvions que 800 grammes de sérosité plus colorée mais tout à fait semblable à celle que la ponction avait retirée, avaient été rejetés par la toux. Le malade respirait librement et était, disait-il, beaucoup mieux qu'après la ponction.

La percussion et l'auscultation ne montraient dans le côté droit aucune différence sur ce qui avait été constaté la veille. Aucun signe de pneumothorax ne put être saisi ; mais quand j'examinai, ainsi que ceux qui m'entouraient, le côté gauche de la poitrine, nous fûmes très-surpris de constater une très-notable diminution de l'épanchement, qui avait été bien étudié la veille encore, lorsqu'il s'était agi de décider sur quel côté porterait la ponction. Aucun doute n'était possible sur le fait, et la presque totalité de l'épanchement du côté gauche avait disparu et permettait d'entendre dans le poumon gauche, au niveau de la moitié de la cavité en arrière, un souffle un peu plus rude que celui qui existait la veille, avec quelques râles sous-crépitaux à la périphérie de ce souffle qui était perçu dans la largeur de six à sept centimètres environ.

Que s'était-il passé là ? avais-je blessé le poumon droit et cette blessure avait-elle été la cause de l'expectoration qui s'était montrée une heure après l'opération ? Mais alors comment l'épanchement du côté gauche était-il disparu ?

Ce n'est pas tout. Les phénomènes d'anasarque un moment amendés reparurent ; la dyspnée revint avec grande intensité, le malade nous demanda de le soulager encore. Le côté droit offrait un épanchement qui à l'auscultation semblait médiocre, et s'était peu reproduit ; je dis à l'auscultation, car la percussion donnait une matité universelle et presque égale de haut en bas. Le côté gauche paraissait de nouveau très-rempli par l'épanchement. Le 29 mai, nous pratiquâmes, *sur le côté gauche* cette fois, une ponction à laquelle nous mîmes tous nos soins ; le trocart fut peu enfoncé, 2 centimètres envi-

ron, le dard fut retiré et 1400 grammes de sérosité transparente furent retirés sans aucun incident particulier.

L'auscultation, après l'opération, montra que le poumon s'était dilaté; aucun signe de pneumothorax ne fut perçu malgré le soin qu'on mit à le chercher; le malade était satisfait; cependant, une heure après, la scène du 18 mai se reproduisit de point en point, n'était que l'expectoration eut lieu plus rapidement, que le malade accusa une douleur réelle au niveau de la jonction du tiers inférieur avec le tiers moyen de la poitrine, mais loin du niveau du point ponctionné qui était plus bas. 1000 à 1200 grammes de sérosité furent alors rejetés; elle était moins mousseuse ayant été expectorée plus facilement et moins battue par l'air; à la fin de l'expectoration et dans un effort de toux très-violent, un très-petit filet de sang de quelques lignes de longueur, comme ceux que l'on voit accidentellement dans les efforts de la toux d'une bronchite, parut avec la sérosité rejetée.

Point de signes de pneumothorax.

Enfin le 17 ou le 18 juin, la dyspnée reparaissant, l'épanchement étant considérable, une nouvelle ponction, toujours capillaire, fut faite avec précaution à gauche encore; elle donna 800 grammes de sérosité, et, cette fois encore, une heure et quart après la ponction qui avait permis au poumon de reprendre sa place 700 grammes de sérosité étaient expectorés.

Le fait est certainement curieux. Est-ce que quatre fois, à droite comme à gauche, j'ai eu la male chance de léser le poumon? Cela paraîtra naturel peut-être à M. Chassaignac, qui n'a pas grande confiance en mon intelligence chirurgicale. Mais alors si j'ai lésé à la première ponction le poumon droit, comment le côté gauche a-t-il été évacué? J'ai pensé plutôt que peut-être il s'était produit une fistule bronchique du côté gauche, fistule que la dilatation du poumon lors des ponctions du côté gauche avait rouverte à chaque nouvelle dilatation.

J'ai cru devoir citer cet exemple, dont l'explication reste encore incertaine. Le malade, du reste, est assez bien en

ce moment ; voilà quinze jours que l'anasarque a diminué, soit sous l'influence du traitement diurétique, eau-de-vie allemande, digitale, quinquina, soit en vertu de ces mouvements tout spontanés que l'on observe souvent dans les affections de ce genre et dont il ne faut guère faire honneur à la thérapeutique. Ausculté ce matin, il n'offre plus trace d'épanchements ni d'un côté ni de l'autre. Ce fait du reste, je dois le remarquer, diffère de ceux que M. Marrotte a cités, surtout en ce qu'ici l'épanchement était double, tandis qu'il est simple dans les cas que notre honorable collègue a rapportés ; il est différent aussi parce qu'il tenait plutôt de l'hydrothorax que de la pleurésie.

Mais en supposant même qu'il y ait eu lésion du poumon, il se rapproche de ceux de notre excellent collègue par l'innocuité de la plaie pulmonaire, si plaie il y a eu, car il n'en est résulté aucun accident. Ce fait est là, je l'ai rapporté sans *silence prudent*, comme le dit M. Roger par pur euphémisme. Je puis lui certifier que, bien que je prône l'emploi de la thoracocentèse capillaire, je compte bien, quoi qu'il m'arrive, faire exception au tableau qu'il a assez peu obligeamment déroulé, et ne pas contracter la triste habitude de mentir, habitude qu'il attribue, sous le nom de *silence prudent*, à ceux qui cherchent à faire adopter une idée qu'ils croient utile.

Je prie en outre l'Académie de remarquer que ces faits de plaies pulmonaires dont on grossit assez notablement le danger sont rares, et je pourrais même dire très-rares, et que les dangers qu'on prétend qu'elles créent sont plus rares encore.

Je crois donc, malgré l'opinion de M. Roger, à l'innocuité de la thoracocentèse, surtout quand elle est pratiquée avec des trocarts capillaires. C'est un point démontré pour moi par les faits que j'ai observés et dont les premiers ont été produits à l'Académie.

C'est cette innocuité à peu près certaine, à mon sens, qui m'a fait en étendre la pratique aux épanchements médiocres

et m'a engagé à ne plus limiter cette opération aux épanchements très-considérables.

M. Roger préfère l'ancienne méthode et garantit la guérison de ces épanchements à l'aide des diurétiques et des vésicatoires. Je ne partage pas sa sécurité.

J'ai vu mourir bon nombre de malades à épanchements d'abord médiocres, alors que la thoracocentèse n'était pas encore en pratique habituelle. Or, de ces malades, deux surtout m'ont cruellement frappé; c'étaient deux des plus vives affections de ma vie, et si je me suis toujours activement occupé des moyens de combattre la pleurésie, c'est que mes regrets sont toujours cuisants. L'un était un jeune homme de vingt ans dont l'épanchement au début était si médiocre qu'il fut reconnu par hasard, le jeune homme étant encore debout. Vésicatoires, diurétiques, cautères, et toutes les ressources médicales furent employés par M. Andral, M. Chomel et M. Louis; malgré tout mon pauvre ami, frappé en octobre, mourut au mois de février suivant. L'autre malade est bien connu de l'Académie dont il faisait partie, c'est Bielt, mon cher maître: pris en avril, il succomba au mois de mars de l'année suivante, quoi qu'on ait pu faire. La pleurésie fut constatée par M. Bouillaud, par Chomel et par M. Louis. Elle était médiocre au début, elle devint mortelle.

Je ne crois donc pas le remède que je propose plus dangereux que le mal, comme le dit M. Roger, et puisque notre éminent et très-affectionné collègue a bien voulu me rappeler un apologue de La Fontaine, *l'Ours et l'amateur de jardins*, il me permettra de lui dire que j'étais bien quelque peu dans mon droit quand je n'avais pas l'air d'accueillir gracieusement sa citation; car, il en conviendra lui-même, le reproche d'ignorance et l'épithète d'ignorant ne sont guère dans les habitudes entre membres de l'Académie. Comme il l'a dit, j'aime et je connais mon La Fontaine. Or, le texte de cet auteur ne représente l'ours ni au nombre des trop pressés ni au nombre des maladroits. La morale de la fable est ainsi formulée :

Rien n'est plus dangereux qu'un *ignorant* ami ;
Mieux vaudrait un sage ennemi.

Il était assez naturel, je crois, que je fusse soucieux, non pas seulement pour moi, mais aussi pour la dignité de notre tribune en entendant la citation de mon ami M. Roger; c'était beaucoup aussi, qu'il en soit convaincu, un mouvement d'amateur, non pas de jardins, mais d'amateur d'un poète favori qui tout à coup entend adultérer le texte de son idole, fût-ce même sans mauvaise intention. Je demande donc pardon à mon honorable ami du mouvement irréfléchi par lequel je l'ai interrompu ; quelle que soit la différence d'opinion qui me sépare de lui, quant à ce qu'il faut penser sur la thoracocentèse, il doit être bien persuadé qu'il n'y a rien là qui puisse troubler une amitié de quarante ans.

Je persiste donc à ne pas être de l'avis de notre honorable collègue. Les faits que j'ai cités à l'Académie et qui prouvent l'utilité de la thoracocentèse capillaire dans les épanchements médiocres ne sont plus seuls maintenant. Bon nombre de collègues de nos hôpitaux se sont mis à l'œuvre et paraissent se louer de la ponction des épanchements en apparence médiocres. M. Bucquoy vient le témoigner à ce sujet dans un très-intéressant mémoire. Je ne dis pas que toutes les pleurésies seront guéries sûrement à l'aide de ce moyen ; il en est de même de toutes les méthodes, elles ont des succès et des revers, ils'agit d'apprécier les proportions des uns et des autres. C'est pour cela que j'ai porté la question à l'Académie et sollicité les expérimentations. Et je persiste à croire que si l'on parvient, comme cela est arrivé dans les faits dont j'ai été témoin, à guérir les épanchements médiocres par la ponction capillaire aussi rapidement que nous avons vu souvent guérir les grands épanchements par la méthode de Reybard, si habilement mise en œuvre par Trousseau, nous aurons rendu un plus grand service à nos malades que si nous les avons laissés exposés à un certain nombre de dangers et de douleurs pendant six semaines à deux mois que dure souvent le trai-



tement d'une pleurésie à épanchement médiocre, quelle que soit la dose de vésicatoires et de diurétiques employés.

M. J. GUÉRIN demande à faire quelques remarques.

Il a dit que l'opération de l'empyème était une opération dangereuse, désastreuse autrefois, mais non aujourd'hui, grâce aux précautions, aux mesures hygiéniques que prennent les chirurgiens et aux perfectionnements que la méthode a subis de nos jours.

Quant aux fausses membranes, à ces paquets plus ou moins volumineux qu'on rencontre souvent, il faudrait savoir au juste d'où ils viennent, quand ils se produisent. Pour lui il les croit secondaires et consécutifs à la pénétration de l'air dans la cavité pleurale.

On a parlé de neuf litres de liquide qu'il aurait extraits dans une ponction de la poitrine d'un malade. Il croyait avoir dit en deux ponctions et non en une.

Pour la nature du liquide, il a constaté qu'après un certain nombre de ponctions, le pus de l'épanchement subissait une transformation particulière. Il avait déjà remarqué ce fait pour les abcès par congestion. Ainsi, à la troisième ou à la quatrième ponction, le pus devient fibrineux et tend à se résorber.

Quant à la formule : « la fonction fait l'organe », formule que M. Béhier a critiquée et qu'il n'admet pas, M. J. Guérin la croit vraie, la maintient comme telle et engage son honorable contradicteur à étudier plus attentivement cette doctrine.

M. MARROTTE, à propos de l'observation rapportée par M. Béhier, à la fin de son discours, demande comment expliquer autrement que par une lésion du poumon, la sortie par les bronches d'une sérosité présentant absolument les mêmes caractères que le liquide extrait de la plèvre.

M. BÉHIER répond qu'il a rapporté le fait tel qu'il l'avait observé. Quant à l'explication, il ne voit pas trop celle qu'on

pourrait donner. Supposer qu'il ait perforé quatre fois le poumon n'expliquerait pas la disparition presque subite de l'épanchement à gauche quand il ponctionnait à droite, et réciproquement.

M. MARROTTE : Il a pu y avoir résorption du liquide de ce côté et lésion du poumon du côté opéré.

M. BÉHIER ne croit pas avoir perforé trois fois de suite le poumon. Passe pour une fois, à la rigueur, mais pour les autres, il avait pris toutes les précautions nécessaires et ne croit pas avoir atteint le poumon.

M. BLOT fait remarquer à **M. Jules Guérin** que les fausses membranes sont ordinairement primitives et non consécutives à la fonction et à la pénétration de l'air.

M. J. GUÉRIN répond qu'il a voulu parler des paquets pseudo-membraneux et non des fausses membranes ordinaires.

M. HÉRARD : On pourrait peut-être expliquer le fait de **M. Béhier** de la manière suivante : quand le poumon a été longtemps comprimé par un épanchement, au moment où, par suite de l'expulsion du liquide, il reprend ses dimensions normales, il se fait dans cet organe une sorte de poussée séreuse ou séro-sanguine qui peut donner naissance à une certaine quantité de sérosité ; c'est cette sérosité qui est expulsée par les bronches. Ainsi il a vu plusieurs fois des malades ponctionnés, et chez qui on ne constatait plus de traces d'épanchement, rendre une demi-heure ou une heure après l'opération 500 ou 1000 grammes d'un liquide qui certainement ne venait pas des plèvres. Il croit que dans ce cas le liquide est produit par un afflux du sang dans le poumon et ne résulte pas d'une perforation de cet organe.

M. BARTH : A ces faits particuliers et encore inexpliqués il faut ajouter le suivant : quelquefois on constate la présence d'un épanchement dans la plèvre, on ponctionne et il ne sort

rien. A quoi cela peut-il être dû? Il y a encore là quelque chose à chercher. Il engage les personnes qui auraient des faits de ce genre à les porter à la connaissance de l'Académie.

— La séance est levée à cinq heures.

Œuvres offertes à l'Académie.

Physiology of the soul and instinct as distinguished from materialism, Martyn Paine.

The institutes of medicine, par le même auteur.

Anatomie pathologique et pathogénie des communications entre les cavités droites et les cavités gauches du cœur, par M. le docteur Pedro-Francisco da Costa Alvarenga; traduit du portugais par M. le docteur E. L. Bertherand.

Leçons de clinique obstétricale professées à l'hôpital des Cliniques, par M. J. A. H. Depaul.

Bulletin de la Société des sciences médicales du grand-duché de Luxembourg, 1871.

Archives des missions scientifiques et littéraires, publiées sous les auspices du ministère de l'instruction publique, 2^e série, t. VII, 2^e livraison.

Bulletin de statistique municipale. Octobre 1871.

Des impulsions dans la folie et de la folie impulsive, par M. le docteur H. Dagonet.

De la stupeur dans les maladies mentales et de l'affection désignée sous le nom de stupidité, par le même auteur.

La pleurésie purulente et son traitement, par M. le docteur Moutard-Martin.

La chirurgie militaire et les sociétés de secours en France et à l'étranger, par M. le docteur Léon Le Fort.

La variole et l'aliénation mentale pendant la guerre, par M. le docteur Lagardelle.

Du chloral; études cliniques et expérimentales, etc., par MM. A. Horand et F. Peuch.

Le Gérant : G. MASSON.

SÉANCE DU 6 AOUT 1872.

PRÉSIDENTE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. E. Boille; mémoires pour différents prix. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Amédée Latour, Tardieu, Wurtz, Gavarret. — Observations à l'occasion du procès-verbal : MM. J. Guérin, Barth, Larrey, Bouillaud. — Lectures : M. Roucher. — Discussion sur la thoracocentèse : M. Richet. — Présentation de pièces anatomiques : M. Oulmont. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique adresse à l'Académie l'ampliation d'un décret, en date du 23 juillet, par lequel l'Académie de médecine est autorisée à accepter le legs de 10 000 francs qui lui a été fait par M. le docteur Falret.

M. LE SECRÉTAIRE donne lecture du décret.

Le président de la République française,
Sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts;

Vu la demande de l'Académie de médecine;

Vu le testament olographe du docteur Falret;

Vu l'acte de son décès;

Vu le consentement des héritiers à la délivrance du legs;

Vu l'acceptation provisoire de l'Académie de médecine;

Vu les articles 910 et 937 du Code civil;

Vu la loi du 2 janvier 1817;

Vu les ordonnances royales des 2 avril 1817 et 14 janvier 1831;

La commission instituée pour remplacer le Conseil d'État entendue ;

Décète :

ART. 1^{er}. — Le trésorier de l'Académie de médecine est autorisé à accepter, au nom de cette Académie, le legs d'une somme de 10 000 francs que le docteur Falret lui a fait par son testament olographe du 7 février 1867, et dont les intérêts serviront à fonder un prix sur les maladies mentales et nerveuses.

Le choix des sujets de prix est laissé à la décision de l'Académie.

ART. 2. — Cette somme de 10 000 francs sera placée en rentes sur l'État.

ART. 3. — Mention sera faite sur le titre d'inscription de la destination des arrérages.

ART. 4. — Le ministre de l'instruction publique et des cultes est chargé de l'exécution du présent décret, qui sera inséré au *Bulletin des lois*.

Fait à Versailles, le 23 juillet 1872.

Signé A. THIERS.

Par le président de la République,
*Le ministre de l'instruction publique, des cultes
et des beaux-arts,*

Signé Jules SIMON.

*Le secrétaire général du ministère,
S. R. TAILLANDIER.*

I. M. le ministre de l'agriculture et du commerce adresse au président de l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le président,

» Le consul général d'Autriche-Hongrie à Paris vient de faire connaître qu'en prévision de la grande affluence de monde que l'Exposition universelle de 1872 amènera probablement à Vienne, la direction sanitaire d'Autriche a le plus grand intérêt à être exactement informée de l'état sanitaire

des autres pays. Il demande donc, au nom de son gouvernement, que, dès à présent et jusqu'à la fin de l'Exposition, c'est-à-dire jusqu'au mois d'octobre 1873, des renseignements périodiques lui soient transmis sur l'état de la santé publique en France.

» L'Académie de médecine étant seule en mesure de procurer des renseignements authentiques à cet égard, je vous serai obligé, monsieur, de lui faire part du désir du gouvernement autrichien et de la prier de vouloir bien me mettre à même d'y satisfaire.

» Recevez, monsieur, etc., etc. » (*Renvoyé à la section d'hygiène.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871, dans le département de l'Ille-et-Vilaine.

III. Un rapport du docteur CHAVERNAC, sur une épidémie de variole qui a régné à l'hôpital d'Aix, du mois de mai 1870 au mois de mai 1871.

IV. Un rapport du préfet de l'Oise sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Beauvais.

V. Une lettre du baron de VEAUCE, qui demande l'autorisation d'exploiter pour l'usage médical une source qu'il possède dans sa propriété de Veauce, au lieu dit Ozina, commune de Lalizolle (Allier).

Correspondance manuscrite.

I. M. E. BOILLE adresse à l'Académie une note manuscrite ayant pour titre : *Recherches complémentaires sur les brom-hydrates de quinine.*

II. L'Académie reçoit de nouveaux mémoires pour les différents prix proposés chaque année.

1° Pour le prix Godard, trois mémoires :

Le premier, inscrit sous le n° 12, *Sur le délire des persécutions*, par M. le docteur Legrand du Saulle.

Le second, enregistré sous le n° 13, *Sur la contracture hystérique permanente*, par MM. Bourneville et Voulet.

Le troisième, inscrit sous le n° 14, *Sur la généralisation des anévrysmes miliaires*, par M. H. Liouville.

2° Pour le prix Amussat, un travail *Sur l'énucléation du cristallin dans l'opération de la cataracte capsulo-lenticulaire*. Ce travail, sans nom d'auteur, a pour devise : « L'expérience raisonnée est la seconde et la meilleure éducation. » (Lamothe.) Inscrit sous le n° 2.

3° Pour le prix d'Ourches, un mémoire enregistré sous le n° 85, et ayant pour devise : « Potius esse quam videri. »

4° Pour le prix Civrieux, dont le sujet était : *Des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement*, deux mémoires :

L'un, inscrit sous le n° 1, a pour devise :

L'alcool, présent le plus funeste
Qu'ait pu faire aux humains la colère céleste.

L'autre, inscrit sous le n° 2, a pour devise : « Ne intueri vinum quando flavescit, cum splenduerit in vitro color ejus; ingreditur blande, sed in novissimo mordebit ut coluber et sicut regulus venena defundet. » (Salomon, *Prov.*, ch. 23, v. 31, 32.)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie un ouvrage intitulé : *Nouveaux éléments de physiologie humaine*, par W. Wundt, professeur à l'Université d'Heidelberg; traduit de l'allemand par M. le docteur Bouchard, professeur agrégé de l'ancienne Faculté de Strasbourg.

II. M. Amédée LATOUR présente, de la part de M. le docteur Félix Achard, un manuscrit et une brochure intitulés : *La résinothérapie chirurgicale*.

III. M. TARDIEU offre en son nom à l'Académie son travail intitulé : *Etude médico-légale sur la folie.*

IV. M. WURTZ dépose sur le bureau :

1° Une notice sur l'hôpital civil de Strasbourg pendant le siège et le bombardement, par M. le docteur F. Gross, professeur agrégé à la Faculté de Strasbourg.

2° Une brochure sur la conservation du vaccin, par M. Melsens.

V. M. GAVARRET offre en hommage à l'Académie la seconde partie du *Traité d'ophtalmoscopie et d'optométrie* de M. le docteur Maurice Perrin.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à l'ophtalmoscopie : modes divers d'éclairage, différentes formes d'ophtalmoscopes, règles à suivre dans l'exploration, détermination de l'état de la réfraction de l'œil et de l'acuité de la vision, diagnostic des lésions des diverses régions de l'œil : toutes ces questions y sont traitées d'une manière à la fois très-élémentaire et très-complète.

Dans la seconde partie de l'ouvrage, M. Perrin a fait une étude très-complète de l'optométrie. Il a tracé d'une manière sûre les règles à suivre pour déterminer le pouvoir d'accommodation et les diverses amétropies de l'œil, les troubles de la réfraction et de l'accommodation. Il a consacré un chapitre spécial à l'importante question des affections oculaires au point de vue de l'obligation du service militaire.

Accompagné d'un riche et précieux atlas, l'ouvrage de M. Perrin sera consulté avec fruit par tous les médecins jaloux de connaître les procédés d'exploration de l'œil si précieux et si délicats dont la science a doté la pratique.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. Jules GUÉRIN : En jetant les yeux sur les derniers bulletins nécrologiques de la ville de Paris, j'ai été frappé du nombre des décès accusés par les deux catégories : *diarrhée cholériforme* chez les enfants, et *choléra nostras* chez les adultes. On compte dans la première, pour les deux dernières semaines, 72 décès; et dans la seconde, 11.

Sans vouloir attacher à ces chiffres une signification quelconque, il n'est pas sans intérêt de les considérer dans leurs rapports avec ce qui se passe sur plusieurs points de l'Europe où règne actuellement le choléra dit *asiatique*.

L'Académie a reçu à plusieurs reprises des communications sur la marche du choléra actuel, communications dont je n'ai pas à apprécier la signification et le but. Mais, à la veille d'une reprise de la discussion sur le choléra, et peut-être aussi à la veille d'une nouvelle invasion de cet hôte dangereux, tout le monde comprendra de quelle utilité, de quelle importance il serait pour la science et pour l'hygiène publique, de constater avec soin tous les faits dits de choléra nostras observés actuellement dans Paris, et ce, dans le but d'étudier les ressemblances et les différences que peuvent offrir ces deux états pathologiques. Car, je le répète, sans vouloir donner une signification anticipée aux cas actuellement observés, on peut rappeler qu'il existe des opinions qui les considèrent comme des manifestations préliminaires possibles du véritable choléra, n'offrant d'autre différence avec ce dernier que leur provenance présumée; on se rappellera en effet que notre éminent collègue, M. Bouillaud, signalant tout dernièrement un de ces cas de choléra nostras suivi de mort, disait qu'il y avait retrouvé tous les caractères, tous les symptômes, toutes les altérations pathologiques du choléra asiatique, « à ce point, a dit notre collègue, qu'on l'aurait pris pour tel, si l'on ne savait que celui-ci doit être importé ».

Je demande donc à l'Académie de vouloir bien inviter tous

les médecins qui ont constaté ou qui pourraient constater des décès causés par le choléra actuel, de recueillir et de lui communiquer les observations détaillées de la maladie, afin de permettre d'établir une comparaison sérieuse avec le véritable choléra indien, surtout si nous avons le malheur de subir une nouvelle explosion de ce dernier.

M. BARTH engage les personnes qui auraient des faits de ce genre à les porter à la connaissance de l'Académie.

M. LARREY dit qu'il peut jusqu'à un certain point répondre à la question posée par M. J. Guérin. Le Conseil d'hygiène dont il fait partie relève avec soin tous les faits de cette nature. Chaque fois qu'il y a un décès attribué au choléra, un membre du conseil est délégué pour étudier les conditions dans lesquelles la maladie s'est déclarée et a enlevé le malade. Il y a une huitaine de jours il était lui-même envoyé pour constater un cas de choléra sporadique. C'était bien le choléra nostras, et non le choléra asiatique. Quant à la mort, elle s'expliquait parfaitement par les antécédents du malade et les mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles il vivait.

Tous les faits de ce genre, ajoute M. Larrey, sont recueillis à la fois et par le Conseil d'hygiène et par la Préfecture de police.

M. J. GUÉRIN remercie M. Larrey de ses renseignements et ajoute qu'il serait intéressant de savoir si les cas que publie le bulletin des décès ressemblent à celui dont a parlé M. Bouillaud.

M. BOUILLAUD : Toutes les fois que sous le nom de choléra apparaît une maladie qui se termine par la mort, il faut veiller : *caveant consules*.

M. Bouillaud insiste sur la nécessité de rechercher surtout la cause de la maladie, cause qui jusqu'ici a toujours échappé à nos recherches.

Lectures.

M. ROUCHER, pharmacien principal de l'armée, donne lecture d'un travail sur *la digitaline et les autres principes immédiats de la digitale*.

Dans cette nouvelle communication, M. Roucher a surtout pour but de présenter à l'Académie le résumé des expériences qui font suite à son premier travail sur la digitaline et viennent à l'appui de quelques-unes de ses propositions.

« Bien qu'on ne puisse, dit-il en terminant, conclure rigoureusement de la grenouille aux animaux supérieurs et à plus forte raison à l'homme, je crois que les faits qui précèdent m'autorisent à soumettre à l'Académie les réflexions suivantes :

» Les digitaline cristallisée et globulaire se rapprochent considérablement l'une de l'autre par leur action physiologique, et cette similitude d'action dont il est difficile de donner exactement la mesure relative, s'explique par leurs rapports intimes de constitution et par leur commune insolubilité dans l'eau ou dans les liquides de l'économie.

» Mais, et c'est sur ce point que j'insiste particulièrement, dans cette comparaison de deux produits tous deux d'origine française et tous deux intéressants à divers titres, ne gît pas l'entière solution du problème relatif à l'isolement du principe actif de la digitale.

» Il ne faut pas oublier un autre corps, tout différent des deux premiers par sa solubilité dans l'eau, et qui, malgré son état amorphe, offre sur l'économie une puissance d'action dont les digitalines insolubles pourraient bien n'avoir que le reflet. Je veux parler de la digitaline soluble, autrement dit de la digitaléine de M. Nativelle.

» Dire que le principe actif de la digitale ne réside que dans les parties de la plante insolubles dans l'eau ou l'alcool faible, c'est vouloir dénier un triple fait indéniable :

» 1° L'activité de l'infusion aqueuse de digitale ;

» 2° L'existence d'une digitaline comparable, pour son

énergie et son mode d'action, à la digitaline cristallisée et qui peut être amenée au même état cristallin que cette dernière ;

» 3° L'existence de digitalines totalement ou presque totalement solubles, qui sont employées avec succès sur plus de la moitié du globe.

» Dire que toute substance non cristallisée extraite de la digitale ne doit pas être considérée comme représentant le principe actif de cette plante, c'est aller contre ce fait, que la digitaléine est des plus actives, et contre ce fait plus général, que beaucoup de substances actives et bien définies ne sont pas susceptibles de revêtir la forme cristallisée. » (*Renvoyé à la commission de la digitaline.*)

Discussion sur la thoracocentèse.

M. RICHET : Notre savant et ingénieux collègue M. Chassaing, dans le courant de la discussion qui s'agite devant l'Académie, a plusieurs fois prononcé mon nom et, si je puis dire, invoqué mon témoignage et cité ma pratique en faveur de l'opération qu'il a instituée dès 1856 contre la suppuration dans la plèvre. J'aurais pu garder le silence, car tout ce qu'il a dit sur ma manière de voir à ce sujet est parfaitement exact ; mais dans une question aussi grave et qui peut avoir sur la pratique des chirurgiens une influence d'autant plus grande qu'elle aura été débattue dans une réunion d'hommes aussi haut placés dans la science et aussi compétents que vous l'êtes, il est du devoir de chacun de donner les raisons qui lui ont fait adopter telle pratique plutôt que telle autre. En ce qui me concerne, je n'ai pas d'autre mobile que celui d'apporter une pierre à l'édifice ; je n'ai rien inventé, rien imaginé, je n'ai rien qui me soit propre à défendre. Je n'ai qu'à exposer ce que je crois être la vérité, et ainsi que j'ai l'habitude de le faire au moins une fois par an, dans mes cours de clinique, résumer en peu de mots

mes opinions et ma pratique sur la thoracocentèse. D'ailleurs, je ferai mon possible pour être bref, car je comprends que l'Académie soit fatiguée après une discussion déjà longue.

La question de la thoracocentèse est une de celles qui confinent à la médecine et la chirurgie; tout ce qui concerne les épanchements séreux ou aigus doit être à bon droit considéré comme relevant à *peu près exclusivement* du médecin, tandis que les épanchements purulents, ou pour parler plus exactement, les *abcès pleuraux* sont du domaine de la chirurgie.

Je me garderai bien d'aborder la question que j'appelle médicale, qui a été traitée avec tant d'autorité et de compétence par nos éminents collègues de la médecine, je me renfermerai soigneusement dans l'examen des suppurations de la plèvre, question éminemment et, j'oserai dire, exclusivement chirurgicale.

Et d'abord, j'ai prononcé le mot d'*abcès pleuraux*, permettez-moi de le justifier. A la rigueur, la dénomination d'*empyème* qui signifie *pus en dedans* (de la poitrine) a au moins le mérite de ne point induire en erreur; en est-il de même de l'appellation *pleurésie purulente*, *épanchement purulent*? Je ne puis l'admettre. En effet, s'il n'est pas sans exemple de rencontrer de véritables *épanchements* purulents de la plèvre, c'est-à-dire des collections occupant la totalité de la cavité pleurale, il est bien autrement fréquent de voir ces suppurations bornées à une portion seulement de cette cavité, et de plus divisées, cloisonnées, séparées par des pseudo-membranes, des adhérences qui isolent le pus, le circonscrivent et constituent autant d'*abcès*, dans la véritable acception du mot. Et qu'on n'aille pas croire qu'il ne s'agit ici que d'une simple discussion de mots, d'une sorte de distinction purement scolastique? Non. Les dénominations, ainsi qu'on l'a dit, représentent des idées et des faits et par conséquent entraînent dans une fausse voie, quand elles sont fausses. Permettez-moi, à l'appui de ces réflexions, de vous apporter

un fait personnel. En 1854, je remplaçais comme agrégé le professeur Roux, dans son service de l'Hôtel-Dieu; notre collègue le professeur Grisolle me fait prier de venir dans son service pour pratiquer la thoracocentèse chez un de ses malades atteint, me disait-il, d'épanchement purulent, terminaison d'une pleurésie aiguë datant déjà de deux mois. Tous les signes de la collection purulente pleurale existaient de la manière la plus manifeste; je m'en assurai d'ailleurs moi-même, ainsi que doivent toujours le faire les chirurgiens en pareille occurrence, et je me disposai en présence des élèves réunis des deux services, à pratiquer l'opération. A cette époque, je me servais, en général, de la méthode de M. J. Guérin pour l'évacuation des *grands abcès*, c'est-à-dire de la seringue aspiratrice que je regardais et que je considère encore comme un grand progrès sur la méthode de l'évacuation directe par l'incision. J'enfonçai donc le trocart dans l'espace intercostal choisi à l'avance comme le plus propice, et grande, je vous l'assure, fut notre stupéfaction, en retirant le poinçon, de ne voir sortir absolument aucune goutte de liquide. Cependant, l'extrémité de la canule semblait se mouvoir librement et sans difficulté au milieu d'une cavité, et le malade n'accusait aucune douleur; aucun signe ne pouvait faire supposer qu'on eût atteint le poumon. La canule fut retirée, et après une discussion approfondie, il fut décidé que si les accidents continuaient on ouvrirait largement l'espace intercostal avec le bistouri, dans le but d'extraire ce que nous croyions être des pseudo-membranes. Mais le malade s'étant opposé à cette deuxième opération, les accidents s'aggravèrent et il succomba quelques jours après. A l'autopsie, nous constatâmes qu'il y avait dans la plèvre trois collections isolées pouvant contenir chacune de 300 à 400 grammes d'un pus bien lié. Ces collections, qui s'étendaient du sommet à la base du poumon en arrière, étaient séparées par des cloisons très-larges et très-épaisses, retenant le poumon à la paroi costale, et c'était dans une de ces séparations à large base qu'était tombée la pointe du trocart.

Il est probable que dans les mouvements imprimés à l'instrument et qui m'avaient fait croire à une cavité, la cloison se déplaçait et les pseudo-membranes se déchiraient. Quoi qu'il en soit, et c'est là la seule induction que je veuille pour le moment tirer de ce fait intéressant, si nous n'avions pas abordé cette opération avec l'idée préconçue que nous avions affaire à un *épanchement* pleural considérable, c'est-à-dire à une collection unique occupant toute la plèvre, si nous eussions songé au contraire que nous pouvions être en face d'*abcès pleuraux* multiples, notre conduite eût été peut-être différente et nous aurions probablement procédé tout de suite à d'autres ponctions dans d'autres espaces intercostaux que ceux qui sont généralement indiqués et adoptés comme les plus favorables. Qui sait? Peut-être alors eussions-nous pénétré dans un ou plusieurs de ces abcès et le résultat final eût-il été tout autre? M. Moutard-Martin, dans son intéressant travail sur la pleurésie purulente et son traitement, a cité un cas analogue d'abcès cloisonnés de la plèvre, et il attribue, avec raison, selon moi, la mort à l'impossibilité où l'on s'était trouvé de déterger toutes ces collections isolées.

Mais d'ailleurs, cette dénomination d'*abcès pleural* a de plus, suivant moi, un autre avantage, et c'est pour cela que j'y insiste depuis cette époque, c'est de rattacher cette affection à d'autres suppurations de l'économie dont elle ne diffère pas autant qu'on pourrait le croire de prime abord, et par conséquent de démontrer par avance que son traitement doit être sensiblement le même.

Je m'explique. Les abcès de la plèvre offrent à considérer comme anatomie pathologique spéciale : 1° un contenu ; 2° des parois.

Du contenu je n'ai rien à dire, si ce n'est que le pus est variable d'aspect et de consistance, bien plus encore peut-être que dans toutes les autres collections purulentes. Parfois les parties solides qui y flottent toujours en quantité plus ou moins considérable, forment un véritable obstacle à l'écoulement des liquides et à la déplétion du foyer.

Quant aux parois, elles sont constituées d'un côté, par le poumon, et quelquefois le diaphragme, parois très-mobiles, au début surtout, et que les liquides peuvent facilement refouler ; de l'autre, par les parois costales élastiques et flexibles sans doute, pouvant se déplacer, mais dans des limites restreintes, en rapport avec les fonctions respiratoires.

Ainsi constituées, ces parois sont celles de tous les épanchements séreux dont je n'ai pas à m'occuper, et qui, pour le dire incidemment, n'en ont point d'autres. Il n'en est pas de même des collections purulentes. Ces dernières ne conservent pas longtemps ce caractère de simplicité relative de leurs parois primitives. Bientôt, en effet, elles se recouvrent de pseudo-membranes dont l'épaisseur va s'augmentant rapidement et acquiert parfois jusqu'à un et même deux centimètres.

Tout le monde sait que ces pseudo-membranes une fois formées ne restent pas inactives. Elles s'organisent, il s'y développe des vaisseaux et un tissu fibrillaire dit néo-conjonctif, doué de propriétés rétractiles spéciales. C'est cet ensemble, entourant de toutes parts la collection purulente ; qui est connu et décrit, depuis les recherches de Delpech, de MM. Cruveilhier et Oulmont, sous le nom de *sac pseudo-pleural*.

Ainsi donc toute collection purulente de la plèvre présente deux sortes de parois : les unes, que j'appellerai médiales, formées par le poumon, le diaphragme et les parois costales ; les autres, qu'il faut nommer immédiates et qui se sont créées de toutes pièces, c'est le sac pseudo-pleural.

Il ne saurait convenir à une discussion de la nature de celle-ci d'entrer dans de plus longs détails sur l'anatomie pathologique des collections de la plèvre, mais je ne saurais me dispenser d'insister sur les conséquences qui résultent de cette constitution anatomique, c'est-à-dire sur la physiologie pathologique qui est, selon moi, le véritable nœud de la question ; car de son interprétation rationnelle découle le traitement.

Relativement à leurs parois médiales, c'est-à-dire aux

parois formées par les côtes, le poumon et le diaphragme, les abcès pleuraux se distinguent de la plupart des collections purulentes en ce que ces parois, une fois la réaction élastique des côtes épuisée, n'ont plus de tendance naturelle à se rapprocher. Bien plus, elles en auraient plutôt à s'écarter, car le poumon, sans cesse sollicité vers son pédicule par la rétractilité inhérente à son tissu élastique, cherche plutôt à s'éloigner de la paroi costale. Il est vrai que cette tendance est combattue dans les épanchements purulents par les adhérences qui ne tardent pas à s'établir entre les parois costo-pulmonaires. Toujours est-il cependant que le poumon et les côtes une fois écartés se tiennent à distance, ce qui est une fâcheuse condition pour la disparition du foyer purulent qui ne peut guérir, comme tous les autres abcès d'ailleurs, que par rapprochement et accollement des parois. Quel contraste, sous ce rapport, avec ces vastes collections abdominales dont les parois pressées d'un côté par les contractions énergiques de la ceinture musculaire de l'abdomen et de l'autre par la réaction élastique des anses intestinales, ont une tendance si manifeste à l'expulsion de leur contenu et au rapprochement. Mais si les abcès pleuraux se distinguent des autres abcès par cette tendance à l'écartement de leurs parois, il ne faudrait pas croire cependant que cette disposition fâcheuse ne se rencontre pas dans d'autres collections. On la retrouve en effet dans les abcès de l'aiselle et dans ceux qui entourent le rectum ; on l'observe encore dans les hématoécèles à parois épaisses, élastiques et comme cartilagineuses, dans certaines suppurations des bourses séreuses, celles de la bourse dite prérotulienne par exemple, où la chirurgie intervient avec efficacité pour opérer leur recollement. Je montrerai que les moyens qu'elle emploie avec succès dans ces cas difficiles sont également applicables aux abcès pleuraux, et que leur traitement rentre ainsi dans les règles de la chirurgie générale et n'a pas besoin de moyens exceptionnels.

Quant à leurs parois immédiates, c'est-à-dire aux pro-

priétés des pseudo-membranes organisables qui forment le sac pseudo-pleural, les collections de la plèvre se rapprochent beaucoup, ou, pour mieux dire, ne diffèrent que bien peu des abcès pourvus d'une membrane adventice, comme sont les abcès froids et les abcès migrants.

S'il est un fait acquis à la physiologie pathologique, c'est cette propriété de rétractilité lente mais continue dont sont doués tous les tissus de nouvelle formation ; il me suffira de rappeler, pour en démontrer la puissance et la déplorable constance, les affreuses difformités qui succèdent aux plaies avec perte de substance et particulièrement aux brûlures. Toute plaie qui suppure à l'air libre, on le sait depuis Hunter, se recouvre en effet d'une membrane granuleuse dite des bourgeons charnus, dans la profondeur de laquelle se développe inévitablement cette invincible puissance de la rétractilité. Mais ce qu'on ignorait et ce que n'avait pas dit le grand Hunter, c'est que toute néo-membrane qui se développe à la surface d'une séreuse en suppuration jouit de ces mêmes propriétés. C'est à Delpech qu'est due la démonstration de ces faits qu'il suffit aujourd'hui d'énoncer parce qu'ils ne peuvent plus être contestés, et c'est dans son beau travail sur l'inflammation et ses suites, et particulièrement dans son étude des inodules et des tissus inodulaires, que l'éminent chirurgien de Montpellier a jeté sur tous ces faits une vive lumière.

Le pus ainsi contenu entre les parois costo-pulmonaires, et enfermé dans le sac pseudo-pleural bien constitué, s'y trouve donc dans les mêmes conditions que dans tous les grands abcès qui durent déjà depuis un certain temps, particulièrement les abcès dits migrants ou par congestion, c'est-à-dire qu'il y est séquestré jusqu'à un certain point du reste de l'économie par sa membrane adventice. Mais ce n'est pas tout, il y est de plus soumis à une compression incessante, due à deux causes bien distinctes, et qui sont : la première, l'élasticité des côtes à laquelle il faut joindre un certain degré de réaction des parois diaphragmatiques et mé-

diastines, et la deuxième la rétractilité du sac pseudo-pleural. Seulement il faut bien observer que l'élasticité des parois costales ne s'exerce que dans des limites très-restreintes, ainsi que je l'ai dit précédemment, qu'elle est épuisée dès que les côtes écartées par l'effort des liquides sécrétés sont revenues à leur position normale, qu'elle s'effectue par secousses pendant la toux, qu'elle est enfin contre-balancée par la tendance inverse de la rétractilité du poumon ; tandis que celle du sac pseudo-pleural est douce, permanente et continue et ne cesse même pas complètement alors que les parois de l'abcès sont venues au contact. Il suffit, pour avoir la preuve de cette double compression à laquelle sont soumis les liquides purulents enfermés dans la plèvre, de se reporter à ce qui se passe lorsqu'on y fait une ponction par le procédé de la canule à chemise de Reybard. Dès que le poinçon du trocart est retiré, on voit le liquide s'écouler d'une manière douce et uniforme d'abord. Puis, dès que l'élasticité en retour des côtes et des parois médiastines ou diaphragmatiques est épuisée, le pus s'arrête pendant l'inspiration et ne sort plus que par saccades dans les expirations profondes ou dans les efforts de toux, puis enfin il n'en sort plus du tout, quoiqu'il en reste manifestement dans le foyer. Pourquoi donc le pus n'est-il point expulsé en totalité, et pourquoi en reste-t-il toujours une certaine quantité ? C'est que les côtes revenues sur elles-mêmes restent immobiles, et que le poumon sollicité par son tissu rétractile élastique, et emprisonné d'ailleurs dans la membrane adventice, a plus de tendance à s'éloigner qu'à se rapprocher de la paroi costale.

Dans l'immense majorité des cas les choses risqueraient d'en rester là pendant fort longtemps, si une autre force n'intervenait. C'est alors que commence en effet à entrer en jeu la rétractilité du sac pseudo-pleural, sans qu'il soit possible de préciser au juste quand elle apparaît, puisqu'elle résulte de l'organisation plus ou moins rapide de la membrane adventice. Voici comment on constate son intervention dans les cas d'ailleurs assez rares où s'effectue la guérison. Soit

qu'on ait laissé la canule, soit qu'après l'avoir retirée il s'établisse une fistule, on peut observer que chaque jour la quantité de pus expulsé est moins considérable, en même temps que par l'auscultation et la percussion on peut suivre le retrait des parois de l'abcès; et notez qu'il n'y a pas à se méprendre sur la cause de ce retrait qui s'effectue lentement, progressivement et d'une manière continue, ainsi qu'on l'observe dans les autres collections purulentes pourvues d'une membrane semblable, et cela malgré les conditions fâcheuses dans lesquelles se trouvent ces abcès pleuraux.

Tel est également le mode suivant lequel s'effectue la guérison spontanée dans les cas où la fistule s'établit par les seuls efforts de la nature, soit du côté des bronches, soit du côté de la peau, constituant ainsi des fistules pleuro-bronchiques ou pleuro-cutanées, à ce point qu'un observateur aussi distingué que M. Woillez a pu dire que la pleurésie purulente ne guérit jamais que par l'établissement d'une fistule soit bronchique, soit cutanée; et qu'après la thoracocentèse elle ne disparaît qu'après l'établissement d'un écoulement consécutif du pus par une voie fistuleuse. (*Traité des maladies aiguës des voies respiratoires*, p. 402.)

De son côté, M. Moutard-Martin affirme la même chose d'une autre manière, en disant qu'après les thoracocentèses suivies ou non d'injections, le fait commun c'est qu'il s'établit un trajet fistuleux par l'un des trous d'entrée du trocart, que le pus s'écoule petit à petit, et que dans un certain nombre de cas la maladie guérit par cette évacuation lente et successive. (*Loc. cit.*, p. 99.)

J'ai sous les yeux en ce moment deux malades qui guérissent de cette façon.

Mais, malheureusement, les choses ne se passent pas toujours d'une façon aussi simple, et particulièrement dans les cas où l'art est intervenu par une simple ponction évacuatrice, alors qu'on a retiré la canule, qu'aucune fistule ne s'est établie et que par conséquent la rétractilité du sac pseudo-pleural n'a pu se manifester que dans des limites très res-

treintes, on voit la quantité de pus qui s'écoule très-rapidement remplacée et même au delà par une abondante sécrétion qui vient s'ajouter au pus qui était resté dans la plèvre, alors la maladie est reproduite, et dans des conditions un peu moins favorables que précédemment.

Ou bien encore une quantité plus ou moins considérable d'air pénétrant par la canule ou la fistule a remplacé le pus évacué, et alors l'abcès pleural, comme tous les autres abcès dont les parois ne peuvent facilement se mettre en contact, aura une grande tendance à se perpétuer, et les liquides qu'il renferme prendront, par le croupissement et le contact de l'air, des propriétés nuisibles.

Dans ces divers cas les malades s'épuisent, la fièvre hectique, surtout dans le deuxième cas, ne tarde pas à les consumer, et ils succombent plus ou moins rapidement aux accidents de l'infection purulente aiguë ou chronique. Telles sont les manifestations principales que peuvent présenter les abcès pleuraux dans leur évolution ; et maintenant que nous connaissons le mécanisme suivant lequel la nature procède à leur guérison, nous pourrions nous servir de cette méthode naturelle, qui est évidemment la plus parfaite, comme d'une sorte de critérium pour juger nos diverses méthodes artificielles. Celles qui s'en rapprocheront le plus seront certainement les meilleures, mais malheureusement il nous faudra reconnaître qu'aucune d'elles ne remplit parfaitement toutes les conditions physiologiques. En procédant ainsi, nous ne ferons que nous conformer aux préceptes de Baglivi quand il dit : « Medicus naturæ minister et interpres : quidquid tentat et faciet, si naturæ non obtemperat, naturæ non imperat. » Pour plus de précision, avant d'entrer dans la question du traitement, je vais résumer et grouper sous deux chefs principaux les conditions diverses dans lesquelles le chirurgien se trouve placé lorsqu'il doit intervenir.

1° Ou bien l'abcès pleural est sans communication avec l'atmosphère ; ce qui est le cas médical, si je puis ainsi dire, parce qu'il se présente le plus ordinairement dans

les salles de médecine et à la suite de pleurésies purulentes.

2° Ou bien la suppuration s'est échappée par une voie spontanée ou artificielle et le foyer communique plus ou moins largement avec l'atmosphère. C'est le cas chirurgical proprement dit, car il comprend, outre le cas de fistules pleuro-cutanées spontanées ou artificielles, tous les cas si graves de plaies d'armes à feu ou de plaies de poitrine dont il a été jusqu'ici à peine question et dont je veux cependant entretenir l'Académie.

Dans le premier cas, c'est-à-dire alors que l'abcès pleural est sans communication avec l'atmosphère, toutes les méthodes proposées sont applicables. Je vais les passer rapidement en revue.

La ponction pure et simple avec un trocart muni d'une canule à chemise suivant le procédé de Reybard (de Lyon), pour empêcher l'entrée de l'air pendant l'inspiration, est une méthode sinon efficace, du moins innocente, en général. Je dis innocente, parce qu'elle laisse le pus s'écouler librement, sans violence et sans contrainte, par la seule réaction physiologique des parois, et que de fait elle est rarement suivie d'accidents, mais aussi elle est inefficace en ce qu'elle ne satisfait qu'incomplètement aux conditions physiologiques, puisqu'elle ne facilite point la rétractilité du sac pseudo-pleural et qu'elle se contente de laisser écouler le trop-plein du foyer que chasse l'élasticité des parois costales. Néanmoins, et malgré ces conditions défavorables, elle a été parfois suivie de succès, et pour mon compte, j'en puis compter un des plus satisfaisants : il s'agissait d'une jeune fille de dix-huit ans, domestique, qui en 1864, à la Pitié, fut prise dans mes salles d'une pleurésie aiguë pendant le traitement que je lui avais institué pour la création d'un vagin artificiel. Après cinq semaines et malgré un traitement énergique, tous les signes de la transformation des séreuses en pus s'étant manifestés, je lui fis une ponction avec la canule et par le procédé de Reybard ; il s'écoula 500 grammes environ de pus ver-

dâtre et bien lié, la canule fut retirée immédiatement et l'orifice soigneusement fermé. Quelques jours après il se manifesta une tuméfaction au niveau de la piqure, puis il sortit pendant une quinzaine de jours du pus en assez grande quantité, surtout dans les efforts de toux ; mais bientôt la quantité en diminua notablement, et deux mois après la ponction, la malade sortait complètement guérie. J'ai revu cette femme il y a peu de jours, la guérison ne s'était donc pas démentie.

- Je crois que, dans ce cas, la fistule temporaire qui a succédé à la ponction a été très-salutaire en favorisant le retrait lent et continu du sac pseudo-pleural ; mais quelle que soit l'explication qu'on adopte, il n'en est pas moins vrai, au point de vue opératoire, qu'une simple ponction a suffi pour amener la guérison d'un abcès pleural, et qu'il faut tenir compte de ce succès quand on est mis en demeure de se décider. Ce fait, d'ailleurs, que je n'ai cité que parce qu'il m'est personnel, est loin d'être sans exemple, plusieurs cas analogues ont été cités et beaucoup de chirurgiens sans doute en possèdent d'inédits.

Le plus ordinairement, la ponction unique échoue et le liquide se reproduit, on a recours alors à de nouvelles ponctions, ce qui constitue la méthode des ponctions simples répétées : c'est la méthode à laquelle s'était rallié Dupuytren, après ses essais si malheureux de l'incision. Ou bien encore on a eu recours aux ponctions suivies d'injections avec des appareils plus ou moins ingénieux, parmi lesquels il faut distinguer surtout celui de M. Potain, appelé à rendre de très-réels services pour le lavage des parois du foyer. Pour juger cette méthode des ponctions répétées, il faut lire la thèse de M. Verliac. Sur quatorze cas, on fit plusieurs ponctions et parfois même on fut obligé d'en venir aux incisions à cause des accidents qui pressaient : on compte cinq guérisons et neuf morts, et encore quelques-uns des cas de guérison auraient-ils besoin, c'est l'auteur de la thèse qui le dit, d'être soumis à révision. C'est qu'en effet du moment qu'une pre-

mière, mais surtout une deuxième évacuation du pus n'ont pas amené la cessation de la sécrétion purulente et le rapprochement des parois du foyer, il devient bien peu probable que d'autres puissent réussir, et comme d'autre part ces ponctions répétées sont loin d'être sans danger, ainsi que le démontre la statistique qui précède, mieux vaut s'adresser à un autre mode de traitement.

Les ponctions avec aspiration sont de deux sortes, les unes se faisant avec des appareils dans lesquels le vide a été fait préalablement, les autres avec des appareils pneumatiques gradués et dont, par conséquent, on modère à volonté la puissance; la seringue aspiratrice de M. J. Guérin, sous ce rapport, remplit fort bien le but que s'est proposé son inventeur. Il en est de même du siphon aspirateur de M. Potain, relativement aux aspirations faites avec les appareils dans lesquels le vide a été fait préalablement. Je n'hésite pas à dire, avec MM. Sédillot et J. Guérin, qu'ils doivent être bannis de la thérapeutique des *abcès pleuraux*. Il est bien entendu que je ne me prononce point sur leur utilité dans les épanchements séreux, et quant aux abcès autres que ceux de la plèvre, je réserve mon opinion explicitement; mais dans le traitement des abcès pleuraux, je maintiens qu'ils peuvent être nuisibles parce qu'ils agissent brutalement, sans mesure, et qu'en soustrayant brusquement une trop grande quantité de liquide, ils vont à l'encontre des lois physiologiques. En effet, ni le sac pseudo-pleural, ni les parois immédiates de l'abcès, les côtes et le poumon, ne peuvent suivre la sortie du pus; il se fait alors des ruptures et des déchirures des vaisseaux sans parois, qui rampent dans les fausses membranes, et la reproduction du pus dans un court espace est chose, on pourrait dire certaine, si quelques faits bien observés, rapportés par quelques-uns de nos collègues, ne venaient prouver qu'à toute règle il y a des exceptions. D'ailleurs mon opinion se fonde non sur des vues théoriques, mais sur des faits, et j'ai publié dans la *Gazette des hôpitaux*, du 11 mai 1871, une observation qui prouve

d'une manière irréfutable les mauvais effets de l'aspiration violente. Je résume plus loin ce fait instructif.

Combien plus mesurée et plus douce est l'action de la seringue aspiratrice de notre ingénieux collègue M. Jules Guérin ! De cette façon, on peut ménager les parois si fragiles du sac pseudo-pleural ; mais aussi on ne peut avoir la prétention de soustraire tout le liquide en une fois, et dès lors il devient nécessaire de revenir fréquemment à de nouvelles ponctions. Or, c'est là, quoi qu'en puisse dire notre collègue, un sérieux danger, d'autant mieux que le liquide soustrait est bien vite remplacé par une sécrétion nouvelle qui vient s'ajouter au pus laissé forcément dans l'abcès : aussi avez-vous entendu notre collègue dire que dans plusieurs cas il n'avait pas fait moins de cinq ponctions, et tout récemment, M. Bucquoy a publié, dans l'*Union médicale*, une observation dans laquelle on fit un bien plus grand nombre de ponctions (vingt-huit), sans obtenir de résultats satisfaisants, puisque le malade a fini par succomber. Quant à moi, je dois avouer que telle est la principale raison qui m'a fait renoncer à la méthode de M. J. Guérin pour les abcès pleuraux, car je l'ai conservée pour tous les autres vastes abcès froids, viscéraux ou autres, et je n'hésite pas à dire que je m'en trouve en général fort bien. Mais si cette raison ne suffisait pas à notre collègue, je pourrais en ajouter d'autres, et tout d'abord les résultats de sa propre statistique.

Sur huit épanchements pleuraux traités par lui et par sa méthode, il annonce trois morts (*Bulletin de l'Académie*, p. 682). Or, trois décès sur huit opérés, c'est une mortalité de 37/100, c'est-à-dire qui dépasse celle des plus grandes opérations de la chirurgie, celle de la ligature de la carotide par exemple, qui ne donne que 33/100, et même celle de l'ovariotomie, qui ne va guère au delà de 35/100.

D'ailleurs, la méthode de l'aspiration ne satisfaisant qu'incomplètement aux données physiologiques, il n'est pas étonnant qu'elle échoue d'abord et ne réussisse, quand elle réussit, qu'à force de persévérance et de ponctions succes-

sives et répétées. En effet, elle ne soustrait le pus que par ondées, et non goutte à goutte, progressivement, au fur et à mesure qu'il se forme, comme il faudrait qu'elle le fit pour laisser au sac pseudo-pleural le temps de se rétracter et de ramener les parois, en un mot, pour se conformer aux lois de la guérison spontanée. Qu'arrive-t-il ? C'est que, dans l'intervalle des ponctions, les sécrétions sollicitées par le vide qui vient d'être produit affluent de nouveau dans le foyer, et l'opérateur joue le rôle des Danaïdes, mais en sens inverse. Néanmoins et malgré tous ces reproches, la méthode des ponctions avec aspiration mesurée constitue un sérieux progrès sur toutes celles qui l'avaient précédée.

La méthode du drainage de notre savant collègue M. Chassaignac, constitue un nouveau progrès non moins sérieux. Je constate d'abord qu'elle lui appartient bien réellement, malgré la remarque de M. Gustave Monod qui assurait à la Société de chirurgie que plusieurs chirurgiens anglais, dans un voyage en Angleterre, lui avaient montré des malades traités et guéris d'abcès de la plèvre par le passage entre les côtes de tubes élastiques, longtemps avant qu'il en fût question en France. Ces réclamations, d'ailleurs abandonnées aujourd'hui, n'enlèvent rien au mérite de M. Chassaignac, qui a bien réellement imaginé et généralisé la méthode, et en a surtout popularisé l'emploi en démontrant théoriquement et par la pratique ses grands avantages. La méthode du drainage, que j'aime mieux appeler du *séton tubulé*, telle que la comprend et l'exécute notre collègue, consiste dans l'application d'une anse qu'on introduit dans la poitrine, où elle plonge dans le foyer purulent, et dont les deux extrémités sortent par deux perforations pratiquées dans les espaces intercostaux. Une fois le trop-plein du foyer évacué, le pus ne sort que goutte à goutte, au fur et à mesure qu'il est sécrété et la rétractilité naturelle du sac pseudo-pleural peut ainsi s'effectuer sans obstacle. M. Chassaignac pense que l'air ne peut pas s'introduire et remplacer le pus évacué; s'il en était ainsi, la méthode serait parfaite et l'on n'aurait

que peu de choses à lui reprocher ; mais j'ai constaté que malheureusement il était loin d'en être toujours ainsi, et alors le pus peut s'altérer et contracter des propriétés nocives. Il est vrai que par le tube on peut facilement lancer des injections détersives aussi souvent qu'on le désire, injections qui suffisent amplement pour remédier à ces altérations du pus. Cette facilité de faire des injections remplace la méthode du drainage au premier rang. Pour mon compte, je pense que c'est de tous les moyens celui qui se rapproche le plus des conditions physiologiques de la guérison spontanée.

Quant aux résultats pratiques, ils parlent d'eux-mêmes. Il suffit, pour se convaincre de son efficacité et de sa prééminence, de parcourir la collection des thèses de notre Faculté. Depuis quinze ans elles sont très-nombreuses sur ce sujet, et il n'est pas une de ces dissertations qui n'apporte à l'appui de nouveaux faits, puisés dans la pratique des hôpitaux ou de l'étranger. Je citerai parmi elles, celles de M. Gobon, de M. Attimont, de M. Voyet, etc. D'ailleurs, M. Chassaignac vous a donné sa statistique qui peut se passer de commentaires. Pour mon compte, j'avais été tellement frappé de ses bons résultats dès 1864, qu'à partir de cette époque j'ai renoncé à peu près complètement aux autres méthodes. Je n'ai eu encore l'occasion, dans les cas d'abcès spontanés, de la mettre en usage que trois fois, et je compte trois succès. Sans doute si ces faits étaient isolés ils ne pèseraient pas d'un grand poids dans la balance, mais ils empruntent à ceux de notre collègue une certaine valeur et à leur tour ils corroborent les siens.

Le plus grave reproche que l'on puisse faire au séton tubulé, et il est sérieux, c'est que, dans les cas où de nombreuses pseudo-membranes flottent dans le pus, il ne peut leur livrer passage. Ce reproche est mérité ; non pas, ainsi que l'a dit M. Chassaignac, qu'on ne puisse espérer voir ces flocons se fondre et se désagréger sous l'influence des injections ; à la rigueur cela est possible, mais cela demande du temps, beaucoup de temps, et souvent les malades sont dans

un état qui ne permet pas d'attendre. Voilà pourquoi j'aime mieux, dans ces cas, comme M. Gosselin, introduire mon tube par deux incisions au lieu de deux ponctions. J'ai ainsi l'avantage réuni du séton tubulé et des larges incisions que je veux actuellement examiner.

La méthode de l'incision, plus généralement connue sous le nom d'*empyème*, a été réservée pour être examinée en dernière analyse, parce qu'elle est la suprême ressource dans les cas où le liquide est tellement mélangé aux fausses membranes qu'aucune des méthodes qui précèdent ne saurait suffire.

L'incision de l'espace intercostal pure et simple, faite sans autre précaution qu'une ouverture d'abcès ordinaire, telle enfin que la pratiquaient les chirurgiens du XVIII^e siècle et la plupart de ceux qui nous ont précédés, est une opération détestable et qu'il faut repousser résolument. Entre les mains de chirurgiens aussi expérimentés et aussi habiles que Dupuytren, A. Cooper et Velpeau, elle n'a donné que des revers, car A. Cooper déclarait n'avoir jamais obtenu un succès, et Dupuytren, dans ses leçons cliniques, déclarait n'en avoir obtenu que deux sur cinquante opérations. Au début de ma carrière, je l'ai vu pratiquer plusieurs fois par Gerdy et Velpeau, et toujours la mort s'en est suivie.

C'est donc avec beaucoup de raison que notre éminent collègue le professeur Sédillot a pu prendre pour épigraphe de sa thèse de concours en 1846, cette formule : « L'opération de l'empyème est mal comprise, mal faite. » Revenant aux préceptes de l'antiquité, préceptes qu'il a rappelés devant vous récemment avec la haute autorité qui s'attache à tout ce qui émane de lui, il a bien posé les règles qui doivent présider à l'ouverture de la cavité pleurale, et l'on peut dire que c'est à partir de son excellent travail et de ses communications ultérieures à l'Institut, que les chirurgiens ont corrigé ce que l'incision avait de défectueux.

Avec ces modifications que je me garderai bien d'exposer après lui, et dont la principale et la plus importante me pa-

rait être le lavage répété du foyer purulent suivant les procédés modernes, l'incision est devenue une opération toujours grave sans doute, mais offrant de précieuses ressources.

Loin de se soumettre et de se ployer aux conditions physiologiques qui président à la guérison spontanée, elle rompt en visière complètement avec elles, et abordant de front la difficulté elle ouvre une large issue aux liquides purulents, mais aussi permet l'entrée de l'air atmosphérique dans le foyer, de telle sorte que, si le pus sort sans obstacle, l'air entre de même. Mais d'autre part, ce contact de l'atmosphère sur le sac pseudo-pleural provoque sa granulation rapide et par conséquent sa rétraction plus énergique, et comme les lavages empêchent les liquides sécrétés de séjourner et par conséquent de se décomposer, la guérison devient possible par la rétractilité un peu lente mais inéluctable et invincible des surfaces suppurantes.

Laissant de côté les considérations théoriques, et abordant les résultats cliniques de l'incision ainsi pratiquée, nous les trouvons bien supérieurs, non-seulement à ce qu'elle donnait entre les mains de Dupuytren, mais même à ceux de la méthode de M. Jules Guérin. Ainsi dans l'excellent travail de M. Moutard-Martin, *La pleurésie purulente et son traitement*, nous voyons que sur 17 opérés par l'incision suivie des lavages réitérés, il n'a perdu que cinq malades, soit un peu plus de 29 p. 100, proportion bien moindre que celle de M. Jules Guérin que nous avons vue être de 37 p. 100, mais cependant encore considérable, puisqu'elle nous rapproche de la mortalité des opérations chirurgicales les plus léthifères.

En résumé, il ressort, ce me semble, de cette étude comparative des diverses méthodes, qu'en présence d'un abcès pleural sans communication avec l'atmosphère, le chirurgien doit d'abord pratiquer soit la ponction par le procédé de Reybard avec la canule à chemise, soit la ponction avec aspiration mesurée par le procédé de M. Jules Guérin, puisqu'il

est démontré qu'une seule ponction ainsi faite peut amener la guérison.

Mais si le liquide se reproduit et surtout s'il s'est reproduit rapidement, je pense qu'il faut renoncer aux ponctions et pratiquer résolument la méthode de M. Chassaignac, le drainage avec le séton tubulé.

Enfin, je ne me déciderais à employer la méthode de l'incision avec les lavages répétés que dans le cas où les liquides ne s'écouleraient pas librement par le tube de caoutchouc. Et encore dans ce dernier cas je préfère pratiquer deux ouvertures avec le bistouri, une en avant et l'autre en arrière, et y placer un séton tubulé, de façon à assurer l'écoulement des liquides. De cette façon, en réunissant les deux méthodes de l'incision et du drainage, on a le grand avantage de faciliter la sortie des fausses membranes et des liquides, et aussi le passage des injections médicamenteuses. Dans le cas du malade que m'avait confié M. Bernutz et dont il a été beaucoup parlé, c'est ainsi que j'ai agi, après lui avoir retiré la sonde qui était tombée dans la poitrine : et je n'ai eu qu'à m'en féliciter. Mon excellent collègue et ami, le professeur Béhier, critique cette façon d'agir et déclare ne pas la comprendre ; c'est cependant bien simple. Après avoir largement incisé pour donner issue aux corps étrangers, ou aux fausses membranes qui n'auraient pu sortir par les trous du séton tubulé, on introduit ce dernier, pour assurer la sortie des liquides qui de toute nécessité vont être sécrétés de nouveau, pour empêcher les ouvertures de se fermer et de se rétrécir, et enfin pour faciliter les injections détersives et médicamenteuses.

Telles sont les diverses méthodes qui peuvent être mises en pratique dans les cas où les abcès pleuraux n'ont pas encore été mis en contact avec l'atmosphère.

Viennent maintenant les cas assez nombreux dans lesquels se sont établies une ou plusieurs fistules, naturellement ou artificiellement, et tous ceux dans lesquels la suppuration de la plèvre s'est établie par le fait d'une plaie de poitrine, particulièrement d'une plaie d'arme à feu.

Un simple coup d'œil jeté sur les conditions anatomiques va démontrer combien elles s'éloignent de celles de l'abcès pleural sans communication avec l'extérieur. Ces cas sont sans contredit les plus difficiles et les plus épineux, et c'est à nous, les chirurgiens, qu'ils reviennent toujours en dernière analyse et, je pourrais dire, à peu près exclusivement ; nous sommes donc ici tout à fait sur notre terrain. Quelle conduite allons-nous tenir ?

Constatons d'abord que les malades qui ont des fistules sont loin d'être guéris, ainsi que l'a fait judicieusement observer M. Chassaingnac. Ils sont exposés, d'abord, à tous les accidents des suppurations qui peuvent s'altérer, puisque l'air peut pénétrer dans le foyer et corrompre le pus ; puis, si la fistule est cutanée, à toutes les complications des plaies, phlegmon, lymphangite, érysipèle, etc., et enfin si la fistule est pleuro-bronchique, et trop petite pour que le pus s'échappe facilement, à une suppuration intarissable qui s'échappe par les bronches, en un mot à une expectoration purulente qui certes n'est pas sans danger. Ceci ne veut pas dire qu'il faut soumettre à un traitement chirurgical tous les malades atteints de fistule ; non, ce serait une grande exagération, et je regarderais comme téméraire de tenter une opération chez un individu dont la fistule n'altère pas sensiblement la santé. Mais si au contraire les fonctions digestives languissent, si le blessé tousse, s'il maigrit, s'il a des sueurs abondantes, s'il a la fièvre en un mot, nul doute que le pus qui séjourne dans la plèvre ne soit la cause de cette sorte d'hecticité et qu'il ne faille intervenir.

Mais ici on n'a plus le choix entre toutes les méthodes. On ne peut, en effet, la plupart du temps, recourir aux ponctions, soit simples, soit avec aspiration, par cette raison péremptoire qu'il n'y a pas, à proprement parler, de véritable cavité, de foyer à parois très-écartées dans lequel on puisse pénétrer d'emblée par ponction et à main levée. On est à peu près sûr, au contraire, qu'il n'existe entre les parois pleurales qu'un intervalle peu considérable et souvent

même de simples infractuosités traversées et rendues plus irrégulières encore par des adhérences.

Dans les plaies de poitrine, alors que la suppuration de la plèvre succède à une blessure par un coup de feu, ainsi que nous avons eu bien souvent l'occasion d'en voir pendant les deux sièges de Paris, les ouvertures faites par le projectile ou ne se ferment pas, ou se rouvrent, et une ou plusieurs fistules se trouvent ainsi établies, et font communiquer la plèvre avec l'atmosphère ; ces cas rentrent donc jusqu'à un certain point dans les précédents. Je dis jusqu'à un certain point, car ils sont infiniment plus graves, la suppuration de la plèvre se compliquant de blessures du poumon, de fractures de côtes, de la présence du projectile, d'éclats d'os et de débris de vêtements, qui rendent l'intervention chirurgicale bien plus indispensable mais aussi plus aléatoire. Tel était notamment le cas du jeune soldat de la ligne dont l'observation se trouve consignée avec la leçon que j'ai faite à son sujet dans la *Gazette des hôpitaux* du 11 mai 1872. Je dois ajouter que, pendant le premier siège, j'avais déjà observé et traité trois cas analogues dont deux se sont terminés par la guérison ; on en trouvera plus loin les observations ou au moins un résumé. Ils différaient encore des précédents en ce que, dans tous ces cas, s'il y avait une large communication de l'air avec le foyer pleural, qui permettait aux liquides altérés, sang et pus, de sortir par les ouvertures : néanmoins, par suite de la rétraction du poumon, les parois de l'abcès étaient assez écartées pour que l'on pût y pénétrer par ponction sans danger d'embrocher le poumon, ce qu'on ne pourrait faire dans la plupart des cas de fistules spontanées.

Laissant donc de côté les faits de suppuration de la plèvre, suite de plaie pénétrante de poitrine, dans lesquels l'ouverture s'est fermée et n'a pas de tendance à se rouvrir, et qui rentrent dans une autre catégorie, je dis que le chirurgien, en présence de ces abcès qui communiquent plus ou moins facilement avec l'extérieur, se trouve placé dans des conditions bien différentes,

Il n'a plus le choix entre toutes les méthodes ; celle des ponctions, surtout dans la catégorie des abcès fistuleux spontanés, lui est à peu près interdite, et s'il peut y recourir, à la rigueur, dans les cas d'abcès avec large communication extérieure, elle n'a pas d'efficacité, et peut parfois être dangereuse quand on y ajoute l'aspiration. Voici comment. Chez le blessé qui a fait le sujet de la leçon à laquelle je faisais précédemment allusion, les trous de balle existaient à la partie supérieure du thorax, et les liquides s'étaient accumulés à la partie postérieure et inférieure en assez grande quantité pour qu'on pût pénétrer par ponction. J'y pénétrai en effet et je fis l'aspiration avec un appareil dans lequel on avait fait le vide préalable, et parce que je l'avais sous la main. Nous retirâmes une grande quantité d'un liquide sanguineux, 600 à 800 grammes environ, mais le lendemain, non-seulement le malade n'était pas soulagé, mais il était haletant, décomposé, et l'auscultation ainsi que la percussion nous démontrèrent que l'air en grande quantité avait remplacé le liquide, et cela au grand détriment de la respiration. Que s'était-il passé ? Nous avions préparé par l'aspiration l'entrée de l'air par les fistules.

C'est ce qui arrivera probablement dans la plupart des cas analogues.

J'ajoute que sans hésitation j'ai dû procéder à l'ouverture de la poitrine et au passage d'un drain, ce qui malheureusement n'empêcha pas le blessé de succomber avec des lésions multiples constatées à l'autopsie, telles que fractures comminutives de trois côtes, blessure du poumon traversé par le projectile, pneumonie suppurée et enfin section de deux grosses racines du plexus brachial. Donc il faut renoncer aux ponctions dans les cas d'abcès pleuraux avec fistules et communication extérieure.

Restent donc deux méthodes celle de l'*incision* et celle du *drainage*.

Eh bien ! pour les cas spéciaux, ni l'une ni l'autre de ces deux méthodes, prises isolément, ne me satisfont complé-

tement ; la méthode ancienne est plus sûre comme recherche de la fistule intercostale et pénétration dans l'abcès pleural, mais où elle pêche, à mon sens, c'est dans le maintien de l'ouverture et la facilité des communications.

D'autre part, la méthode de M. Chassaignac, qui établit et maintient d'une manière bien plus sûre les communications, offre bien moins de précision et de sécurité que la précédente dans la recherche du foyer, de telle sorte que par une ponction faite un peu à l'aventure, il faut bien le dire, on peut tomber à côté du foyer et, chose plus grave, perforer le poumon.

Voilà pourquoi j'ai associé les deux méthodes pour les cas spéciaux. J'emprunte à la méthode ancienne son premier temps, l'incision couche par couche des téguments et de l'espace intercostal, puis quand j'ai reconnu le foyer pleural j'y place le tube élastique, qui plonge dans sa cavité, ou bien, si le foyer est étroit et anfractueux, je n'hésite pas à y introduire le trocart pour perforer de dedans en dehors un autre espace intercostal ou le même dans un point différent et à y établir un séton tubulé en anse.

Voilà comment j'agis depuis longtemps déjà dans le cas de fistule pleuro-cutanée, et je vois avec bonheur que je me suis rencontré sur ce terrain avec mon si judicieux collègue et ami le professeur Gosselin.

Si la fistule au lieu d'être cutanée est pleuro-bronchique, et que les accidents forcent à intervenir, la même pratique me paraît encore la meilleure.

Dans ces cas, en effet, le foyer est sinon vidé, du moins considérablement diminué : comme dans le précédent, il y a à peine de cavité, et toute ponction directe serait une témérité impardonnable ; il faut donc pratiquer l'incision ancienne suivant les règles prescrites, et pour plus de précaution, lorsqu'on est arrivé sur la plèvre, on peut, au lieu de l'ouvrir avec le bistouri, y plonger le trocart de quelques millimètres seulement entre les côtes, puis retirer le poinçon pour constater si l'on est dans le foyer. Dans le cas affirmatif, on pla-

cera un tube unique, double ou en anse suivant la nécessité; dans le cas contraire, on retourne la canule et après avoir agrandi l'ouverture avec le bistouri boutonné on y introduira une sonde de femme et même l'extrémité du doigt, ce qui permet de reconnaître et d'explorer la cavité dans laquelle on a pénétré; de cette manière, on ne risque pas de pénétrer en plein tissu pulmonaire, ce qui n'est que trop fréquemment arrivé, paraît-il, quoique la plupart des auteurs qui suivent la pratique opposée gardent à ce sujet un silence prudent. A l'appui de ces derniers préceptes, qu'il me soit permis de citer le fait suivant, que je résume ici, mais dont on trouvera plus loin l'observation.

Il y a trente-cinq jours, mon éminent collègue M. Fauvel me pria de venir voir dans son service un malade auquel il avait pratiqué la thoracocentèse pour une pleurésie séro-purulente récente. Le 21 mai, vingt-six jours après le début des accidents, on avait retiré par l'appareil de M. Castiaux 2750 grammes d'un liquide louche séro-purulent. Le calme dura cinq jours, puis le malade fut repris d'une dyspnée qui faisait songer à une nouvelle évacuation, lorsque tout à coup il fut pris dans un accès de toux suffocante d'une brusque évacuation de pus par les bronches. Pendant trois semaines les accidents allèrent en s'aggravant, fièvre, frissons, sueurs, perte d'appétit, si bien que M. Fauvel, jugeant le malade perdu si l'on n'intervenait pas chirurgicalement, me fit prier de venir le voir. Après examen commun, il fut reconnu qu'il y avait dans la plèvre un foyer qui se vidait incomplètement par la fistule pleuro-bronchique et qu'il était nécessaire d'ouvrir une voie plus facile au pus pleural par l'extérieur afin de déterger l'abcès par des injections répétées.

L'opération fut faite selon les règles indiquées précédemment, c'est-à-dire incision jusqu'à la plèvre costale, puis ponction du sac pseudo-pleural avec le trocart que j'enfonçai de 2 à 3 millimètres à peine, mais comme rien ne s'écoula par la canule, j'agrandis l'ouverture et j'introduisis le doigt dans

la plèvre; alors je constatai que j'étais au milieu de pseudo-membranes à demi solides, et lorsque je retirai le doigt il ne sortit que du sérum sanguinolent. J'avais senti avec la pulpe du doigt le poumon recouvert de fausses membranes et maintenues non loin de la paroi costale. Il était évident pour moi et tous ceux qui m'assistaient que si, confiant dans le diagnostic de notre habile et savant collègue M. Fauvel et le mien, j'eusse plongé le trocart d'autorité et sans incision préalable, j'aurais embroché le poumon. Je jugeai prudent de maintenir un tube double dans la plèvre, il s'écoula une certaine quantité de sérosité louche pendant les jours qui suivirent, et je me proposais d'aller, par cette ouverture, à la recherche du foyer dont je croyais, et je pense encore, n'avoir été séparé que par quelques adhérences, lorsque j'eus la satisfaction de voir l'état du malade, jusqu'alors si grave, s'améliorer chaque jour. Je priai M. Fauvel de venir revoir son malade, il l'ausculta, constata l'amélioration et nous convînmes d'attendre avant de rien tenter de nouveau. Qu'arrivera-t-il ultérieurement? Je ne sais. Ce qui est certain, c'est qu'aujourd'hui même, plus de trente jours après l'opération, ce malade a cessé de souffrir, qu'il mange, qu'il dort et reprend de l'embonpoint. Le tube est enlevé, il sort par la plaie un peu de liquide filant, et l'expectoration purulente a diminué des quatre cinquièmes.

Présentation de pièces anatomiques.

M. OULMONT, médecin de l'hôpital Lariboisière, présente à l'Académie les cœurs de deux hommes morts dans son service, et qui offrent des lésions remarquables. L'endocarde et particulièrement les valvules sont hérissés d'une quantité très-considérable de végétations épaisses ou pédiculées, filiformes et flottantes. Ces végétations, dont la cause et l'origine sont restées inconnues, ne se sont manifestées par aucun

symptôme appréciable par les malades jusqu'au moment où se brisant et se fragmentant, elles ont donné lieu à la migration d'embolies multiples qui sont venues obstruer depuis les vaisseaux d'un médiocre volume jusqu'aux capillaires et ont déterminé des suffusions sanguines, des infarctus, des ramollissements, des gangrènes locales, qui dans les deux cas observés ont amené la mort.

M. Oulmont pense que ces deux faits pourraient constituer une variété particulière d'endocardite à laquelle on donnerait le nom d'endocardite végétante. Cette variété se rapprocherait beaucoup de celle qu'on a décrite sous le nom d'endocardite ulcéreuse à laquelle elle ressemble par les formations emboliques, mais dont elle paraît différer par la marche de la maladie et les symptômes typhoïdes ou pyohémiques qui n'ont pas été observés chez les malades dont voici les observations sommaires.

Obs. IV. — *Endocardite végétante. — Hémorrhagies interstitielles. — Infarctus dans les poumons, le cœur, la rate, gangrène du pied gauche par oblitération artérielle.* — Un homme de quarante-sept ans, sans aucune maladie antérieure, ni rhumatismale, ni autre, n'ayant jamais été souffrant, est pris, trois semaines environ avant son entrée à l'hôpital, d'œdème considérable des extrémités inférieures. Il eut en même temps quelques douleurs dans la région du foie et un point de côté assez violent, dont la persistance le détermina à entrer à l'hôpital.

On constate à son entrée que les jambes et les cuisses sont le siège d'un œdème considérable et qu'il existe une teinte violacée uniforme de toute la face plantaire et du tiers inférieur de la face dorsale du pied gauche. Ces parties, recouvertes de phlyctènes à liquide brunâtre, sont froides et douloureuses.

Toute la surface du corps est parsemée de taches de purpura. Des ecchymoses plus ou moins étendues se voient sur le scrotum, le thorax, etc. Il existe un point de côté assez violent dans la poitrine à droite. Il y a peu de toux, peu d'ex-

pectoration, celle-ci est sans caractère; mais le malade est très-oppressé (40 respirations) et l'auscultation révèle l'existence de râles nombreux bullaires et sonores sans trace de souffle dans toute la poitrine.

Le cœur ne paraît pas volumineux. A l'auscultation, on trouve un bruit de souffle au premier temps, assez rude et fort vers la pointe, sans vibration ni impulsion exagérées. Le pouls a toujours été régulier, assez fort et large, et a oscillé entre 90 et 104.

La rate et le foie sont plus volumineux qu'à l'état normal et douloureux à la pression.

Pendant les cinq jours que le malade a passés à l'hôpital, l'œdème a augmenté, a envahi les bras et la face. Le pied finit par prendre l'aspect momifié de la gangrène sèche.

Les symptômes de congestion pulmonaire et de pneumonie hypostatique augmentèrent, mais la fièvre resta toujours presque nulle; la température a varié de 36°,5 à 38°,5. Les urines charriaient du sang et étaient albumineuses. Le malade mourut à la suite d'un affaissement subit.

A l'autopsie, on trouva une hypertrophie assez considérable du ventricule gauche; puis en ouvrant le cœur, on découvrit un grand nombre de végétations volumineuses siégeant sur les valvules aortiques, les cordages tendineux et la valvule mitrale. Elles occupent la face ventriculaire des valvules sigmoïdes de l'aorte et naissent de toute la surface de ces valvules. En nombre variable de 3 à 5 ou 6, elles sont sessiles ou pédiculées, filiformes, quelques-unes sont mobiles et flottantes dans l'intérieur du ventricule. Leur longueur est variable depuis la végétation miliaire jusqu'à une longueur de 1 à 2 centimètres. Sur l'orifice mitral et ses valvules on trouve un semis de végétations aplaties, mais poussant çà et là des prolongements effilés ou déchiquetés et flottants. Le bord libre des valvules est épaissi, de consistance cartilagineuse, à surface inégale et frangée de petits prolongements flottants, effilés ou épais. Ces végétations sont formées de granulations miliaires, fibrineuses, sans or-

ganisation, accolées les unes aux autres, assez friables et se désagrégeant avec facilité.

Le ventricule droit présente dans son épaisseur une petite tumeur du volume d'un pois, qui bouche une petite cavité renfermant une matière puriforme et qui paraît être un infarctus en voie de transformation graisseuse.

Il y a des infarctus dans la rate, les reins, avec oblitération des artères correspondantes. Le foie est volumineux, congestionné, avec une teinte ecchymotique générale, mais sans infarctus. Les poumons sont le siège d'une congestion générale, volumineux, turgescents, marbrés à leur surface de taches ecchymotiques. Il y a quelques noyaux d'hépatisation autour de deux à trois infarctus volumineux.

Les artères sont oblitérées dans leurs extrémités capillaires. La péronière et l'artère plantaire externe sont oblitérées par des caillots rougeâtres adhérents et envoyant des prolongements dans les vaisseaux collatéraux.

Cette observation peut être regardée comme un type de l'endocardite végétante.

L'absence de fièvre, d'accidents typhoïdes et septicémiques, suffit pour la différencier de l'endocardite ulcéreuse.

Dans l'observation qui va suivre, le processus morbide a été analogue. Seulement c'est le cerveau qui a été le point de départ des accidents ultimes. Autour des embolies cérébrales, s'est développée une inflammation diffuse du tissu cérébral avec suffusions hémorragiques. Contrairement à l'observation précédente il y a eu ici des symptômes fébriles d'apparence typhoïde très-prononcés, mais comme il n'a été trouvé que des végétations et nulle trace d'ulcération sur l'endocarde, on peut se demander si l'état typhoïde n'a point été un symptôme ultime, ou si l'on ne doit pas le rattacher à l'encéphalite hémorragique.

OBS. II. — *Endocardite végétante. — Accidents typhoïdes. — Encéphalite hémorragique. — Embolies et infarctus dans tous les organes.* — Un jeune homme est apporté à l'hôpital

en proie à une fièvre violente et dans un état de coma complet. Le pouls est très-fréquent (130), la peau chaude, la température très-élevée; il n'y a aucun renseignement et le malade ne répond pas aux questions. Il est immobile sur le dos, la tête fortement portée en arrière en opisthotonos. Il pousse de temps en temps des cris inarticulés, les pupilles sont dilatées, les narines pulvérulentes. Les bras sont à demi fléchis et contracturés. La bouche est sèche, la langue, les dents, les lèvres sont fuligineuses; le ventre est volumineux, ballonné et à résonnance tympanique. Il y a une diarrhée très-abondante, les selles et les urines sont involontaires.

Toute la surface du ventre est parsemée de taches rosées, peu étendues, s'effaçant sous le doigt, sans saillie, ressemblant parfaitement aux taches lenticulaires de la fièvre typhoïde. Le malade, qui était agonisant à son entrée à l'hôpital, est mort dans la journée.

A l'autopsie, on trouve les méninges épaissies, fortement injectées et adhérentes à la substance cérébrale. Ces injections se localisent en trois points sur l'hémisphère gauche, où elles forment de véritables suffusions sanguines méningées circonscrites. Sur l'hémisphère droit, cette hémorragie est localisée en un seul point. La substance cérébrale sous-jacente à ces points hémorragiques est fortement injectée, et à quelques millimètres au-dessous de la surface on trouve une tache hémorragique de forme pyramidale à base dirigée vers la surface. Sur le lobe frontal, au niveau d'un point hémorragique, il y a un véritable infarctus d'apparence récente et du volume d'une lentille.

Dans le cervelet se trouvent plusieurs points d'hémorragie circonscrite.

Le cœur est hypertrophié, très-adhérent au péricarde. Les parois ventriculaires sont épaisses. Les valvules sigmoïdes n'offrent pas de lésions.

L'orifice mitral est élargi; la valvule mitrale est le siège, à la valve droite, à l'insertion des cordages, de végétations de volume variable depuis une lentille jusqu'à un petit pois, ses-

siles ou pédiculées, frangées ou grenues, l'une est pendante dans le ventricule. Ces végétations ont une surface granulée, mais à contours lisses ; elles se rompent et se désagrègent facilement. Sur la valve gauche, on voit une grosse végétation de forme pyramidale à base large de 1 centimètre carré et d'une longueur de 2 centimètres, flottant librement dans le ventricule. Au-dessus de celle-ci, il y a encore deux ou trois autres petites végétations grenues.

• Les poumons sont le siège de quelques suffusions hémorragiques et de trois à quatre infarctus récents. Il existe également des infarctus dans le foie, la rate et surtout les reins où ils sont nombreux et accompagnés d'un grand nombre de points hémorragiques. Dans les intestins on trouve sur toute la longueur de la muqueuse des plaques d'injection de 1 à 3 centimètres de diamètre, au centre desquelles on voit un point noir saillant, gros comme une tête d'épingle. Ce point noir vu par transparence est toujours sur le trajet d'un vaisseau, et au microscope on constate qu'il est dû à une coagulation circonscrite dans les capillaires veineux avec une suffusion sanguine plus ou moins étendue. Les follicules de Peyer sont sains.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Notice historique sur le château de Bourbon-l'Archambault, par M. le docteur G. Périer, médecin inspecteur de ces eaux.

Publication de la Société des naturalistes de la nouvelle Russie, à Odessa. 3 numéros.

Étude des causes et de la mortalité excessive des enfants pendant la première année de leur existence et des moyens de la restreindre, par M. le docteur Aurier (de Brest).

Considérations sur le développement du tissu osseux et sur le rôle fonctionnel du périoste et de la moelle; thèse par M. Kops.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France; compte rendu mensuel, 3^e série, t. VII, n. 7 et 8.

Étude médico-légale sur la folie, par M. le professeur Ambr. Tardieu.

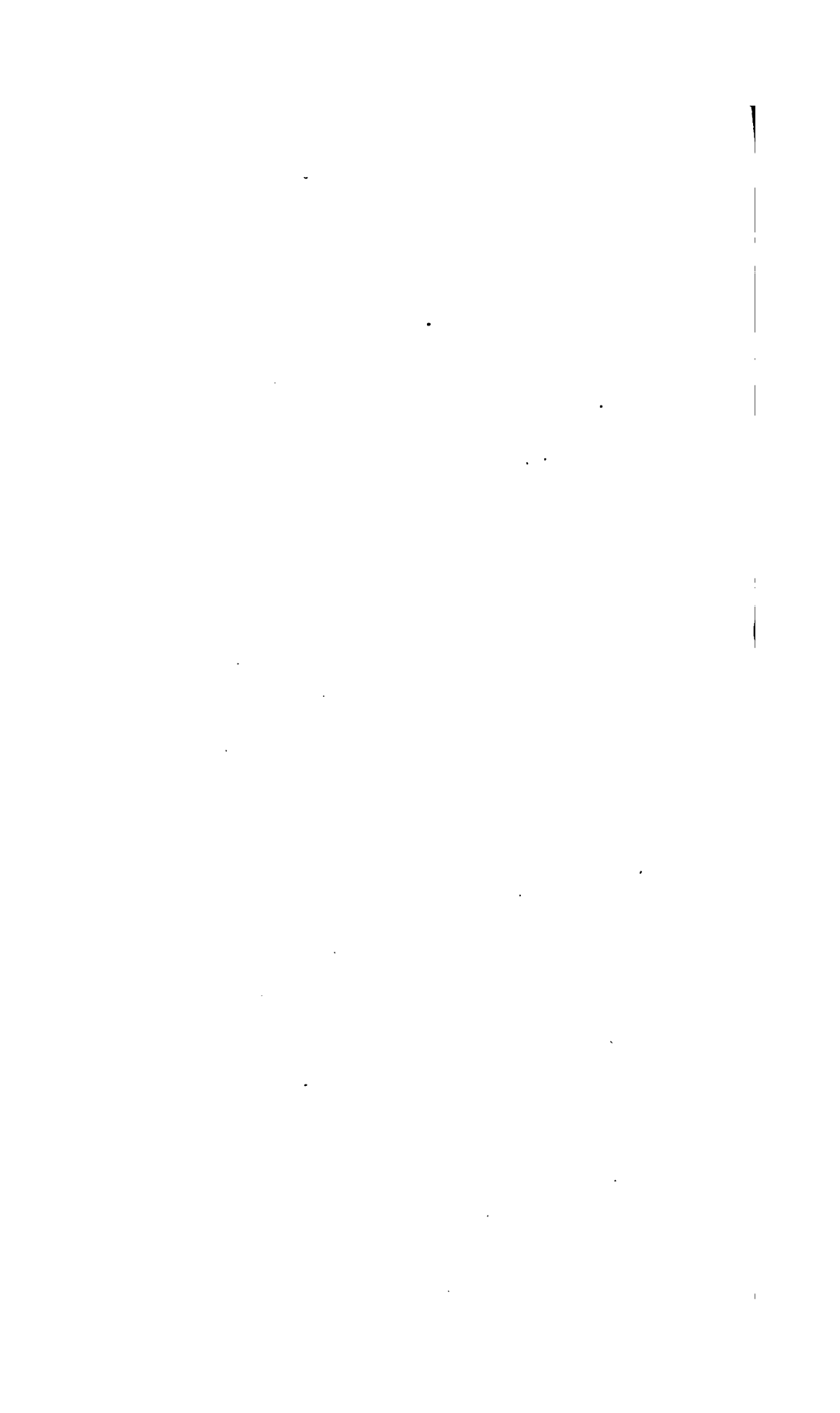
Notice sur l'hôpital civil de Strasbourg pendant le siège et le bombardement, par M. le docteur F. Gross.

Traité pratique d'ophtalmoscopie et d'optométrie, par M. Maurice Perrin, 2^e partie.

Nouveaux éléments de physiologie humaine, par M. W. Wundt; traduction française par M. le docteur Bouchard.

Note sur la conservation du vaccin, par M. le docteur Nelsens.

Le Gerant : G. MASSON



SÉANCE DU 13 AOUT 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Rouge. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Briquet. — Présentation d'appareils : M. Mathieu. — Élection de commissions. — Lectures : M. Ollier. — Discussion sur la thoracocentèse : M. Sédillot, Chauffard, Barth. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Une lettre annonçant l'impression à 4000 exemplaires du certificat concernant le service de la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

II. La recette d'une pommade camphrée et d'une eau sédative envoyée avec une caisse d'échantillons par le sieur Boqué. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

M. le docteur ROUGE (de Lausanne) adresse à l'Académie une lettre de remerciements pour la mention honorable qu'elle a bien voulu lui accorder dans sa séance annuelle.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. BRIQUET offre en hommage à l'Académie une brochure intitulée : *Traité d'hygiène élémentaire en six leçons*, par M. le docteur A. MIGNOT (de Gannat).

Présentation d'appareils.

M. MATHIEU, fabricant d'instruments de chirurgie, soumet à l'examen de l'Académie un nouveau *porte-liquide laryngien* construit d'après les indications de M. Krishaber.

Cet instrument se compose d'un tube légèrement conique d'argent vierge sans soudure, à parois relativement épaisses, pouvant être courbé plus ou moins sans inconvénient et ayant pour but l'introduction dans la cavité du larynx des liquides de diverses espèces.

Il a l'avantage de permettre :

1° La mensuration précise de la quantité de liquide à employer ;

2° De limiter son action exactement sur le point malade lorsqu'il s'agit de cathérétiques ou de corrosifs ;

3° De rendre possible l'introduction en quantités illimitées de substances médicamenteuses telles qu'eaux minérales, avec la certitude de leur introduction dans les voies aériennes.

Élection de commissions.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'on va procéder à la nomination des commissions chargées d'examiner les mémoires adressés à l'Académie pour les prix qu'elle propose tous les ans. Il fait remarquer que, cette année, ces commissions auront à peine deux mois et demi pour examiner les mémoires. Il engage MM. les rapporteurs à redoubler d'activité et à se trouver en mesure de lire leurs rapports assez tôt pour que la séance annuelle de la distribution des prix et des récompenses puisse avoir lieu, comme à l'ordinaire, le 15 décembre de cette année.

L'Académie procède, par voie d'élection, à la nomination des membres de ces différentes commissions.

Le dépouillement du scrutin donne les résultats suivants :

Prix de l'Académie.

M. Bouillaud obtient	23 voix.
M. Barth.	23
M. Bourdon.	23
M. de Kergaradec.	22
M. Hérard.	23
M. Joly.	1

Prix Civrieux.

M. Bergeron obtient.	27 voix.
M. Joly.	27
M. Guérard.	27
M. Pidoux.	27
M. Vernois.	27

Prix Barbier.

M. Barthez obtient	24 voix.
M. Bernutz.	24
M. Gosselin.	24
M. Roger.	24
M. Verneuil.	24

Prix Capuron.

M. Davaine obtient	28 voix.
M. Depaul.	28
M. Marey.	28
M. Tarnier.	28
M. Blot.	28

Prix Godard.

M. Delpech obtient	27 voix.
M. Fauvel.	27
M. J. Guérin	27
M. Gueneau de Mussy.	27
M. Sée.	27

Prix Orfila.

M. Devergie obtient.	30 voix.
M. Ricord.	30
M. Tardieu.	30
M. Giraudeau.	30
M. Piorry.	30

Prix Lefèvre.

M. Baillarger obtient.	27 voix.
M. Briquet.	27
M. Chausard.	27
M. Marrotte.	27
M. Peisse.	27

Lectures.

M. OLLIER donne lecture du travail suivant : *De la résection sous-périostée de l'articulation du coude; résultats de 47 opérations pratiquées sur l'homme.*

M. Ollier expose les résultats qu'il a obtenus dans 47 résections sous-périostées de l'articulation du coude. Sur ces 47 résections, 34 ont été pratiquées pour arthrite chronique suppurée, 2 pour ankylose rectiligne, 11 pour des cas traumatiques.

Rappelant ce qui caractérise sa méthode opératoire, c'est-à-dire la conservation de la gaine périostéo-capsulaire. M. Ollier insiste sur la manière de pratiquer l'opération, et en particulier sur la nécessité de décortiquer les os avec le détache-tendon pour ménager la continuité de la gaine. On ne coupe aucun muscle, aucun tendon, aucun ligament, et l'on conserve de cette manière tous les éléments de solidité et de mobilité de la nouvelle articulation.

« Ces prémisses posées, dit M. Ollier, j'arrive au point capital de mon sujet, à l'appréciation des résultats de la résection du coude par la méthode sous-périostée.

» J'ai dit plus haut que l'expérience clinique avait complètement confirmé les données de la physiologie expérimentale. Cette proposition est tellement vraie, messieurs, que tous les faits généraux que j'avais signalés dans mes expériences sur les chiens se sont vérifiés sur l'homme. En déterminant les conditions de la régénération des extrémités articulaires et de la reconstitution des articulations chez les animaux, j'avais par avance indiqué ce que mes observations cliniques, plus nombreuses aujourd'hui que mes observations expérimentales, sont venues confirmer. Ce que j'avais constaté sur le mode de reproduction des extrémités osseuses, sur les moyens d'union, sur les rapports des os entre eux, sur la formation graduelle de la cavité articulaire, a été vérifié sur l'homme, avec une différence toutefois en faveur de ce dernier, c'est que la reconstitution anatomique ou fonctionnelle de la nouvelle articulation a été plus complète que chez les animaux dans les mêmes conditions, grâce à un traitement consécutif mieux ordonné et plus longtemps suivi.

» Il y a ceci de remarquable en effet, c'est que, contrairement à ce qu'avaient pressenti des critiques trop méfiants à l'égard des expériences sur les animaux, plusieurs de mes opérés qui avaient été soumis à ce traitement consécutif, persévérant et régulier, m'ont présenté des articulations nouvelles, anatomiquement et physiologiquement mieux reconstituées que celles que j'ai signalées après mes expériences : chez l'homme elles paraissent quelquefois si régulières au point de vue anatomique et tellement complètes sous le rapport fonctionnel, que des chirurgiens exercés, à l'appréciation desquels je soumettais mes opérés, ne pouvaient déterminer le degré de la perte de substance, et considéraient comme intactes des portions d'os qui avaient été reséquées.....

» Ce qui caractérise les articulations nouvelles obtenues par la méthode sous-périostée, c'est une grande solidité latérale jointe à une mobilité complète d'avant en arrière, c'est-à-dire les caractères physiologiques d'un véritable ginglyme.

J'insiste sur cette solidité latérale qui a toujours fait défaut dans les résections pratiquées par la méthode ancienne, excepté dans les cas où l'on s'était borné à décapiter les extrémités osseuses, c'est-à-dire à enlever seulement, ou à peu de chose près, les surfaces recouvertes de cartilage. Je ne nie pas les beaux résultats qu'a pu fournir la méthode ancienne au point de vue de la force et de l'utilité du membre; mais ces beaux résultats étaient l'exception; et il s'agit aujourd'hui d'obtenir pour tous les cas ce qu'on n'obtenait autrefois qu'après les petites pertes de substance.

» Or, les cas auxquels je fais allusion, et dont vous pouvez voir des spécimens, par les photographies que je fais passer sous vos yeux, sont des cas dans lesquels on a enlevé une hauteur de 7 à 8 centimètres au moins, c'est-à-dire qu'on a retranché la partie renflée des trois os qui composent l'articulation, de l'humérus surtout qui a été sectionné à 5 ou 6 centimètres au-dessus de l'articulation.

» Il s'est reproduit dans ces cas-là des tubérosités tellement épaisses, tellement saillantes, que le diamètre bi-condylien s'est trouvé chez plusieurs sujets dépasser de 10 à 15 millimètres le même diamètre de l'os sain.

» C'est dans la formation d'une extrémité humérale large, flanquée de deux tubérosités nouvelles, que nous trouvons l'explication de la solidité latérale de l'articulation et de la précision des mouvements de flexion et d'extension. Si cette formation osseuse n'a pas lieu, la diaphyse humérale n'offre pas un point d'appui assez large au radius ou au cubitus; elle flotte au milieu des chairs, se déplace en avant lorsque le sujet veut fléchir l'avant-bras sur le bras; de là incertitude dans les mouvements et impossibilité de soulever un corps tant soit peu pesant avec la main....

» Tout en se reproduisant de manière à constituer un ginglyme physiologique, l'articulation nouvelle diffère notablement, au point de vue de la forme des surfaces articulaires, de l'articulation primitive.

» L'humérus forme une espèce de mortaise qui empêche les

mouvements de latéralité du radius et du cubitus. L'extrémité humérale est plus large qu'à l'état normal, elle est constituée par deux cornes divergentes qui peuvent dans certains cas devenir tellement proéminentes qu'il sera nécessaire de diminuer leur saillie par une nouvelle résection. C'est ce qui m'est arrivé récemment; un de mes opérés avait, deux ans après l'opération, son nouvel épicondyle tellement saillant que j'ai dû en retrancher 2 centimètres. Dans les mouvements de flexion de l'avant-bras, la peau était tendue sur cette apophyse saillante et commençait à s'excorier.....

» Grâce à ces tubérosités, divergentes à leur base et plus ou moins arquées à leur sommet, l'articulation du coude, prend la forme de l'articulation tibio-tarsienne; les deux tubérosités nouvelles jouent le rôle des malléoles. — J'ai observé ces particularités dans deux autopsies dont j'ai publié la relation il y a deux ans. — Mais je les ai constatées très-nettement sur la majorité de mes opérés. On les distingue parfaitement sous la peau, et il est toujours possible, quand on a une certaine habitude, de se rendre compte des principaux détails de l'articulation nouvelle. Si la tête du radius est profondément cachée, les tubérosités humérales et l'olécrâne de nouvelle formation sont faciles à délimiter, surtout en arrière et sur les côtés, grâce à leur position superficielle....

» Dans les opérations pratiquées par la méthode ancienne, cette mobilité existe; elle n'existe même que trop le plus souvent, car il n'y a pas d'articulation; les os du bras et de l'avant-bras sont séparés par un intervalle comblé par du tissu fibreux plus ou moins lâche, mais ce n'est pas là une articulation véritable; les os se meuvent les uns sur les autres sans être articulés entre eux; et, si l'on veut voir là une articulation, on doit convenir que c'est la forme la plus élémentaire, c'est-à-dire ce que les anciens appellerait *ménigose* ou articulation flottante.....

» L'étude des mouvements est la partie la plus intéressante de mon sujet, parce qu'elle peut se faire sur le vivant d'une

manière très-démonstrative. — A cet égard, j'appellerai l'attention de l'Académie, non-seulement sur l'étendue, mais sur la régularité et la précision des mouvements que possède l'articulation nouvelle.

» C'est à la fixité de l'articulation dans le sens latéral qu'est due la précision des mouvements de flexion et d'extension.

» Les os de l'avant-bras prenant un point d'appui sur l'humérus sont fixés par leur extrémité supérieure et la main est portée avec force et précision dans tous les sens où s'accomplissent les mouvements normaux. L'activité de l'extension me paraît le fait le plus important à signaler. On sait combien l'extension était imparfaite dans les opérations anciennes. Malgaigne disait encore, il y a dix ans, que le triceps avait perdu son action d'une manière définitive et que l'extension ne se faisait que par le relâchement graduel des fléchisseurs.

» Il n'en sera pas ainsi dorénavant. Toutes les fois qu'on pratiquera le détachement du tendon du triceps comme je le recommande, on conservera nécessairement son action. Qu'il se reproduise un nouvel olécrâne, ou que cette reproduction fasse défaut, le triceps agira sur le cubitus et ne risquera pas d'aller se souder à l'humérus, comme cela a été signalé dans d'anciennes autopsies, et comme je l'ai observé après mes observations de résection sur les chiens, pratiquées d'après l'ancienne méthode. Ainsi détaché le triceps n'a pour ainsi dire plus besoin de reprendre son action ; il ne la perd pas. Dans un cas, j'ai pu constater au douzième jour de l'opération de petits mouvements actifs d'extension dus à la contraction de ce muscle.

» Les mouvements desupination et de pronation se rétablissent aussi, mais moins étendus qu'à l'état normal.... Dans quelques cas, ils s'opèrent d'une manière différente de l'état normal, c'est lorsque la reproduction de l'olécrâne étant insuffisante, le cubitus est mal fixé à l'humérus. Le cubitus tourne alors bientôt avec le radius ; mais dans les cas où l'olécrâne s'est reconstitué et embrasse l'humérus en

arrière, le cubitus acquiert assez de fixité pour ne pas être entraîné par la rotation du radius....

» On obtiendra les résultats que je viens de décrire quand on se mettra dans les conditions que j'ai déjà indiquées. Je n'y reviendrai pas aujourd'hui, je m'étendrai seulement sur le traitement consécutif qui a ici une grande importance à cause de la tendance au déplacement que présentent les os après la résection.

» Ce traitement consécutif est tellement important que dans les cas où j'ai dû abandonner mes opérés à eux-mêmes ou aux soins de personnes inexpérimentées, j'ai eu des résultats imparfaits sous plusieurs rapports...

» Deux de mes opérés de la dernière guerre ont eu une ankylose complète du coude, pour avoir été laissés pendant trois ou quatre mois dans la gouttière où je les avais placés après l'opération...

» La méthode sous-périostée exposant plus que la méthode ancienne à l'ankylose, il importe de faire exécuter au membre des mouvements dans tous les sens, dès qu'on peut les imprimer sans douleur. Ces mouvements devront être d'autant plus hâtifs qu'on aura retranché une moins grande longueur d'os. A un certain moment, quand la réaction traumatique occasionnée par l'opération est apaisée, le processus ossifiant peut marcher avec une grande rapidité et surprendre le chirurgien s'il ne redouble pas de vigilance. J'ai vu un de mes opérés perdre la mobilité du radius sur le cubitus, entre la cinquième et la septième semaine, parce qu'on avait interrompu les petits mouvements de pronation et de supination que j'avais recommandés.

» L'ankylose n'est pas menaçante lorsqu'on enlève de grandes longueurs d'os. Alors, surtout si le sujet est âgé, il faut craindre l'accident opposé, c'est-à-dire l'articulation branlante, si fréquente après les résections par coup de feu comme l'indiquent les statistiques de Hannover ou de Löffler.

» Pour éviter cet inconvénient, je me conforme à la règle suivante :

» Il faut d'autant plus rapprocher les surfaces de section qu'on compte moins sur la régénération des parties enlevées.

» On doit donc tenir les surfaces de section à distance chez les jeunes sujets et rapprocher plus ou moins chez les adultes, surtout dans les cas traumatiques ; car pour toute résection primitive et surtout pour une résection chez l'adulte, il faut toujours compter sur une régénération moindre que dans les cas chroniques. J'ai tâché autrefois de me rendre compte de cette différence par des expériences sur les animaux, et j'ai vu qu'en irritant les os quelques jours avant de les réséquer on avait une meilleure régénération qu'en opérant sans cette irritation préalable. L'irritation artificielle peut donc rendre au périoste les propriétés ostéogènes que l'âge lui a fait perdre. A tous les âges cette irritation préalable augmente ces propriétés, lorsqu'elle est conduite avec méthode et qu'elle ne dépasse pas certain degré. C'est ce degré que la nature atteint elle-même dans la plupart des arthrites chroniques....

» La résection sous-périostée est tout aussi indiquée dans les cas traumatiques que dans les cas spontanés. Je dirai plus : elle est d'autant plus utile qu'on se trouve dans les conditions où la régénération osseuse est le plus difficile à obtenir. Moins on peut compter sur cette régénération, plus il faut conserver la gaine périostéo-capsulaire, qui maintiendra toujours, même dans les cas les plus défavorables, les rapports des os et des muscles entre eux.

» Il est une circonstance cependant où je m'écarte de cette règle générale et où je sacrifie intentionnellement une partie du périoste, c'est dans les cas d'ankylose rectiligne et surtout dans le cas d'ankylose rectiligne avec chevauchement des os, comme on peut l'observer à la suite de certaines luxations anciennes compliquées ou non de fracture articulaire. Le cas dont je vous montre la photographie se rapporte à une jeune fille que j'ai opérée pour une affection de ce genre. Le radius et le cubitus étaient remontés en arrière de l'humérus et s'étaient soudés par des adhérences

osseuses. Je fis la résection quatre ans après l'accident; tous les muscles qui s'insèrent autour de l'articulation étaient atrophiés par suite de ce repos prolongé. Je fis d'abord l'opération en conservant la totalité de la gaine périostéo-capsulaire. Puis, les os réséqués, j'enlevai intentionnellement une zone presque complète du périoste au niveau de l'extrémité supérieure du radius et du cubitus, sans interrompre toutefois complètement la continuité de la gaine périostique, et j'ai vu tous les mouvements se rétablir. La figure représente la malade cinq mois après l'opération; aujourd'hui la flexion est aussi complète que dans les autres cas que je fais passer sous vos yeux. »

Cherchant à apprécier la gravité de la résection du coude, comparativement à l'amputation du bras ou à l'expectation, M. Ollier manque de termes de comparaison dans sa propre statistique; il n'a pratiqué que deux fois l'amputation du bras par des arthrites chroniques du coude (une fois parce que le poignet et le carpe étaient malades en même temps que le coude; une autre fois parce que la plaie résultant de la résection du coude avait été envahie par la diphtérie); mais la comparaison des différentes statistiques est, d'une manière générale favorable, en faveur de la résection du coude.

« L'âge du sujet, dit M. Ollier, la salubrité du milieu la nature de l'affection pour laquelle on a réséqué, sont des facteurs de la plus haute importance.

» Au-dessous de l'âge de vingt-cinq ans, nous n'avons perdu aucun de nos opérés pour arthrite suppurée ou ankylose; nous avons eu ainsi, pour cette catégorie, 15 succès sur 15 opérés.

» Au-dessus de cet âge, nous avons perdu, des suites immédiates de l'opération, 5 opérés sur 21. Ils ont succombé : 2 à la pyhémie, 2 à l'érysipèle, 1 à la pourriture d'hôpital.

» 6 opérés, dont 1 amputé ultérieurement, ont en outre succombé à une époque plus ou moins éloignée de l'opération, soit à la phthisie pulmonaire, soit à une maladie n'ayant aucun rapport avec l'affection articulaire,

• Les cas traumatiques pris en bloc me donnent 7 succès sur 11. Ici les résultats ont été bien plus favorables pour les plaies d'armes à feu que pour les fractures compliquées dues à une autre cause. Sur 4 cas opérés pour des fractures résultant d'une chute sur le coude, je n'ai eu qu'un succès, tandis que sur les 7 cas que j'ai opérés dans les campagnes de la Loire et de l'Est, 6 ont guéri, et le septième a succombé à une lésion indépendante de la résection, la division totale de l'artère humérale par le projectile qui donna lieu à une hémorrhagie secondaire 18 jours après l'opération. »

Discussion sur la thoracocentèse.

M. SÉDILLOT : Après les savantes et nombreuses communications faites à l'Académie par quelques-uns de ses membres les plus éminents, la discussion semble complète, et nous ne nous exposerions pas à la prolonger si nous n'avions quelques explications à donner sur des interprétations encore obscures et des conclusions à tirer des enseignements apportés à cette tribune.

Les abcès pleuraux (Richet) décrits sous les noms d'épanchements, d'empyème, de pyopleurie (Piorry) et de pyothorax, présentent les mêmes indications générales que toutes les collections purulentes. Il faut donner une issue au pus jusqu'à la cicatrisation du foyer, sous peine d'accidents de rétention ou d'ouvertures spontanées, insuffisantes et dangereuses, à travers les organes voisins. L'excessive rareté de la résorption des abcès ne permet pas de compter sur ce mode de guérison, qui peut cependant arriver exceptionnellement, comme après une ou plusieurs ponctions, suivies ou non d'injections et de fermeture de la plaie.

Ces remarques s'appliquent au pyothorax, avec des indications anatomo-physiologiques spéciales. Ici les parois du foyer, toujours plus ou moins ancien et produit par le refoulement des organes, et particulièrement des poumons, ne

peuvent être mises et maintenues en contact par le seul effet de l'évacuation du pus, et sont soumises à des degrés de pressions alternatives et variables, pendant les mouvements d'inspiration et d'expiration; si le poumon est imperméable et bridé par des adhérences permanentes, la mort est inévitable, parce que les côtes, même chez de très-jeunes sujets, ne peuvent se rapprocher assez des vertèbres pour oblitérer la grande cavité que laisse l'affaissement du poumon. De là le principe d'évacuer le pus de bonne heure, pour prévenir des adhérences si périlleuses, et permettre aux organes de reprendre leurs dimensions et leur situation normale.

Quoi qu'on fasse, ce résultat ne saurait être obtenu immédiatement par l'issue du pus. Il faut un certain temps pour que les parties comprimées reprennent leur place et leurs fonctions, et dans cet intervalle les surfaces pleurales altérées, pyogéniques, plus ou moins épaisses, molles et perméables, restent exposées à des changements de pression très-considérables, qui en empêchent l'organisation. La présence de l'air, qui tend à pénétrer dans le sac pleural, est une nouvelle cause de complications, soit comme corps étranger, soit en provoquant la putridité des liquides et des infections septi-pyohémiques.

Trois indications capitales résultent de ces considérations : 1° Donner issue au pus le plus tôt possible; 2° favoriser l'organisation et les adhérences curatives des surfaces de suppuration; 3° maintenir une ouverture permanente pour le libre écoulement des liquides jusqu'à l'occlusion complète de la cavité.

L'accord est complet pour la première et la troisième de ces indications. Mais la deuxième, extrêmement difficile à remplir, réclame les observations multipliées des cliniciens.

Ces indications avaient été admirablement comprises par l'école hippocratique, et la discussion actuelle, tout en montrant les immenses progrès modernes, les explique et les confirme par la conversion de l'art en science.



C'est une question sur laquelle il serait inutile de revenir, si elle ne présentait pas l'occasion d'examiner quelques-unes des opinions qui ont été ici défendues ; et si nous citons les noms de quelques-uns de nos éminents confrères, ce sera pour mieux fixer l'attention sur l'intérêt et l'importance de leurs observations.

Les appels à la tradition, à l'autorité et au respect ne comportent pas de retour vers des époques où l'esprit humain était systématiquement enfermé dans des conceptions et des règles infranchissables.

L'autorité et l'individualisme se complètent l'un par l'autre sans antagonisme réel. Plus l'individu est affranchi de toute entrave, plus il lui faut volontairement se soumettre à la loi de l'évolution dont il est la suite et le développement ; autrement l'abus et les excès de la liberté, négligeant et méprisant l'expérience, les épreuves et les acquisitions du passé, font revenir aux exagérations autoritaires ; et celles-ci, frappées de discrédit par leur immobilité, quand elles ne sont pas rétrogrades, succombent à leur tour. La conciliation des vérités acquises et conservatrices avec la liberté de les multiplier et de les étendre, est la voie la plus assurée de nos progrès ; et les hommes de génie, même les plus remarquables, qui ont voulu faire table rase, ont succombé à cette vaine entreprise, personne n'étant capable de remplacer les œuvres du temps.

Nous n'avons pas dit autre chose, et nous nous associons complètement à M. Béhier lorsqu'il déclare « se soucier médiocrement de ce qui est mauvais ou incertain dans un auteur, quand les faits d'une observation plus récente le conduisent à une opinion différente de celle des anciens ». (*Bulletin*, p. 707.)

Comme lui, nous ne cherchons à défendre que la vérité, et l'éloge comme le blâme, appuyés sur la justice, peuvent également être une preuve d'indépendance.

« Il existe, dit M. Béhier, une certaine confusion dans les indications hippocratiques, et il est difficile de bien séparer

ce qui a trait à la pleurésie séreuse de ce qui se rapporte à la pleurésie purulente. En effet, la règle établie par l'École grecque et répétée par M. Sédillot de ne pas opérer avant le quinzième jour, se rapporte à la pleurésie séreuse; car, au bout de quinze jours, le pus est rarement produit dans la plèvre. Cependant, M. Sédillot nous donne cela comme se rapportant à ce qu'il appelle le pyothorax. Il y a là une confusion à laquelle on a remédié depuis longtemps, et je ne vois pas l'avantage de la rétablir, même au nom d'Hippocrate. » (*Bulletin*, p. 707.)

Aucune confusion n'existe.

Quand la persistance de la fièvre, le décubitus sur le côté affecté, la dyspnée, l'amaigrissement, l'augmentation et la succussion thoraciques, l'œdème des pieds et des paupières, l'aplatissement des doigts (doigts spatulés, Roger, *Bulletin*, p. 614), indiquaient la présence du pus, on opérait.

« Au bout de quinze jours, le pus, dit M. Béhier, est rarement produit dans la plèvre. » Dans ce cas, répondrons-nous, les signes du pyothorax n'apparaissent pas et l'opération n'est pas pratiquée.

Si l'on allège la difficulté de distinguer les épanchements de sérosité et de pus, nous ne voyons pas de raisons pour soutenir qu'on a remédié depuis longtemps à cette confusion. Les erreurs sont à ce sujet très-communes, et si l'on regarde la ponction comme un moyen de diagnostic, l'École grecque serait en droit d'en dire autant, et le débat se réduirait à une question d'instruments. M. Béhier ajoute :

« La pratique actuelle de la thoracocentèse dans les premiers septénaires de la pleurésie est en opposition, selon M. Sédillot, avec l'observation hippocratique. Cela est possible, mais j'avoue qu'il m'importe fort peu qu'il en soit ainsi, s'il m'est démontré que la thoracocentèse doit guérir plus tôt que ne le croyait le divin maître, et les faits se sont chargés de montrer qu'il en était ainsi. » (*Bulletin*, p. 708.)

M. Béhier traite un peu légèrement, peut-être, l'observation hippocratique, et ses convictions des avantages de la

thoracocentèse dans la pleurésie aiguë sont fort loin d'être généralement partagées. Chomel, M. Louis et d'autres praticiens très-autorisés contestent l'utilité de ces ponctions et affirment que les moyens médicaux suffisent et que la guérison est la règle.

M. Roger (p. 650) cite 97 observations tirées de sa clinique à l'appui de cette opinion, et il rapporte « 320 faits de pleurésies aiguës recueillis pendant onze ans dans le service de son collègue Barthéz, par M. Verliac, sans mortalité. Il signale en outre une dizaine de faits dans lesquels la ponction aurait paru urgente à cause de l'abondance du liquide : elle a été rejetée par ce qu'il n'y avait pas de dyspnée et l'on n'a eu qu'à s'en applaudir ; au bout de peu de jours, la résolution arrivait et la guérison était rapide et complète. » (*Bulletin*, p. 652.)

M. Léon Colin a signalé « au Val-de-Grâce trois cas de pleurésie aiguë dont la guérison fut rapide sous l'influence du traitement médical (vésicatoires, diurétiques). Chez un quatrième malade, l'épanchement ayant son siège à droite était complet et occasionnait une *dyspnée très-marquée*, avec *gêne évidente de la circulation veineuse*, gêne considérée comme ayant été la cause d'épistaxis rebelles. Ne pas pratiquer la thoracocentèse en pareille circonstance eût été pour M. Colin une imprudence, et ce fut à regret qu'il accorda un délai à ce malade fort pusillanime ; un vésicatoire fut appliqué, et dès le lendemain l'épanchement éprouvait un mouvement de rétrocession si rapide, que le frottement pleural se faisait entendre trois jours après jusqu'à la base des poumons. » (*Union médicale*, p. 179, 1^{er} août 1872.)

Ces faits ne montrent-ils pas l'inutilité habituelle, si ce n'est le danger, de la thoracocentèse pleuro-séreuse, et ne sont-ils pas une preuve que les malades guérissent dans l'immense majorité des cas, malgré des opérations qui ne devraient être pratiquées qu'à la dernière extrémité ?

Gendrin avait autrefois préconisé la thoracocentèse dans les pleurésies aiguës et avait été obligé d'y renoncer. (Voyez notre *Traité de l'empyème*, deuxième édition, 1841.)

M. Chauffard préfère « le traitement médical dérivatif à l'évacuation brusque de la sérosité par la thoracocentèse » (*Bulletin*, p. 338).

Selon M. Marrotte, la thoracocentèse ne « doit pas être pratiquée dans le traitement de la pleurésie. Son emploi doit être soumis à la loi de tous les agents thérapeutiques ; elle a ses indications et ses contre-indications. Pour les justifier, il ne suffit pas que les malades qui y ont été soumis guérissent après l'avoir subie, il faut encore démontrer que l'évacuation du liquide pleural a eu sa part réelle, utile ou nécessaire, dans la guérison. » (*Bulletin*, p. 455.)

L'innocuité des ponctions aspiratrices par les instruments si précieux de MM. Dieulafoy et Potain, pour ne parler que des plus en usage, a été très-sérieusement mise en doute, et il n'est nullement prouvé que la blessure, inévitable dans un certain nombre de cas du poumon et d'autres organes, soit parfaitement innocente. La thoracocentèse, pendant la marche progressive d'une pleurésie, n'expose-t-elle pas à la transformation de la sérosité en pus, et les exemples si fréquents de ponctions d'abord séreuses, puis purulentes, ne confirment-elles pas de pareilles craintes ? N'a-t-on pas, en outre, le droit de s'étonner de la satisfaction de quelques confrères, s'applaudissant de guérisons obtenues au prix des plus graves accidents ?

Je me permettrai de citer ici un mémoire ayant pour titre : *La jeune et la vieille thoracocentèse* (voy. la *Gazette des hôpitaux*, juillet 1872, n° 86 et suivants), où un confrère très-distingué, M. Bouchut, vante la supériorité d'une méthode « qui permet de vider la poitrine deux ou trois fois par semaine par des aspirations pneumatiques, au moyen d'une fine aiguille creuse, et cela vingt, trente et cinquante fois, sans accidents et sans fistule thoracique consécutive, » et a publié l'observation suivante, la plus curieuse de toutes ; ajoute-t-il, à l'appui de son opinion.

Cette observation soulève une foule de questions, qui ne se lient pas entièrement à l'histoire des épanchements séreux,

puisque le liquide se changea très vite en pus ; mais elle jette un si grand jour sur les faits dont nous nous occupons, que nous croyons utile d'en signaler quelques traits.

Le malade était un jeune garçon de sept ans, atteint d'un épanchement séreux, du côté gauche, datant de trois mois. Ponction le 18 mars 1871 et écoulement par l'instrument de M. Dieulafoy de 450 grammes d'une sérosité claire, jaunâtre et coagulable ; reproduction rapide de l'épanchement et, quatre jours plus tard, nouvelle ponction et issue de 300 grammes de pus.

Comment ici ne pas attribuer la pyogénèse à l'opération, puisque précédemment, et après trois mois de maladie, le liquide était resté séreux !

Après quatre ponctions à huit jours d'intervalle et ayant donné 1300 grammes de pus, une fistule pleuro-bronchique s'établit, provoque une toux incessante, de l'insomnie et une expectoration purulente considérable avec signes d'hydropneumothorax. Quatre ponctions laissent sortir du pus et de l'air. Une fistule pleuro-cutanée s'ouvre à une petite distance des piqûres ; écoulement de pus continu.

Après six mois de traitement, la fistule cutanée se ferme ; celle des bronches persiste, avec bruit de flot au moment de la toux et de l'expectoration.

Continuation des ponctions par l'aspiration pneumatique deux fois par semaine ; 3 à 400 grammes de pus infect.

Trois injections iodées ; 26 ponctions, sans compter les ponctions sèches.

Expectoration parfois très-abondante et si infecte que l'odeur en remplissait l'appartement et qu'on ne pouvait pas rester auprès du malade.

Une année après la première ponction, 8 injections à 60 grammes de teinture d'iode pure en portent le nombre à 34.

En juillet, l'épanchement et l'expectoration cessent, la poitrine est rétrécie à sa base de 4 centimètres : 30 contre

34 du côté droit; 2 centimètres de moins seulement au niveau du mamelon.

La guérison a été obtenue après toutes les complications possibles : quinze mois de traitement, cinquante-six aspirations pneumatiques, une fistule cutanée, une autre bronchique, du pus altéré et infect, et quand M. Bouchut dit en terminant : « C'est là un très-beau résultat, qui plaide en faveur des nouveaux procédés de la thoracocentèse dans l'empyème, » on se demande si un tube de caoutchouc (Barth), un drain, une canule à demeure n'auraient pas mieux réussi.

Les épanchements pleuro-séreux n'offrent pas toujours heureusement cette transformation purulente, et les exemples de guérisons rapidement complètes par les ponctions aspiratrices sont assez communs. M. le docteur Bucquoy en a publié de très-remarquables (*Union médicale*, n° 89). Quelle est la raison de ces terminaisons différentes? La principale serait, comme l'a très-bien dit M. Marchal (de Calvi), le *processus* pleurétique (*Tribune médicale*, n° 206, 1872), dominant la marche de l'affection. Si l'épanchement a cessé d'être sous la dépendance d'influences morbides locales et générales et constitue un corps étranger, la ponction en pourra devenir le remède, mais autrement la purulence sera l'exagération de l'état pleural préexistant (Cornil), ou de dispositions telles que la convalescence de fièvres graves, puerpérales, d'érysipèles, de pyohémies et de la constitution médicale (Chauffard).

M. Moutard-Martin croit que la nature du liquide éclairera le pronostic, et l'étude microscopique de l'anatomopathologie pleurale conduira à des notions plus certaines (Soc. méd. des hôp., séance du 12 juillet 1872).

Ces détails, que j'aurais abrégés, s'ils ne touchaient pas à une question médicale de la plus haute importance, montrent qu'on n'a nullement remédié à la confusion dont M. Béhier accuse l'école grecque, et que les faits n'ont pas encore prouvé les avantages de la thoracocentèse dans les épanchements séreux aigus; mais ces avantages, fussent-ils

reconnus, n'ébranlèrent pas les préceptes hippocratiques relatifs au pyothorax.

» Une objection plus grave est celle de M. Béhier au précepte « de vider lentement la poitrine afin de donner au poumon le temps de revenir sur lui-même : qu'ai-je besoin, dit-il, de me conformer à cette opinion, quand je vois le poumon reprendre sa place et sa fonction alors que j'évacue d'une seule fois le liquide ? La lenteur dans l'évacuation de l'épanchement me paraît capable de favoriser et de consolider l'emprisonnement du poumon par des fausses membranes, et je suis à chercher la démonstration de cet aphorisme que la mort est la conséquence de l'évacuation totale de l'épanchement.

» Les appels de liquide, comme le ferait l'application d'une ventouse avec suintement de sérosité plus ou moins mêlée de pus, les néoplasmes frappés d'hémorragies interstitielles, se gonflant, se détachant et formant des lambeaux gangréneux ; les malades mourant d'épanchements rapidement reproduits si l'on ferme la plaie, et si on la laisse ouverte, d'infections putrides, me paraissent un tableau assez forcé pour le temps où nous vivons, et la plaie laissée ouverte n'a pas non plus amené tant de malheurs quand elle a été bien soignée par des moyens qui diffèrent, de l'huile et du vin injectés par Hippocrate.

» Quant à l'introduction de l'air, que M. Sédillot déclare impossible à cause de la tension de l'épanchement, j'avoue encore que je ne puis partager ses idées. L'air peut s'introduire assurément dans la cavité pleurale, même aux premiers moments de l'opération, et encore qu'il existe un épanchement considérable dans le plevre. » (*Bulletin*, p. 708 et 709.)

Ces observations soulèvent des questions d'une importance décisive, et nous saisissons l'occasion de nous y arrêter parce qu'elles ont reparu dans toutes les discussions précédentes. M. Béhier pourra me répondre qu'il a surtout parlé des épanchements séreux, tandis que je m'occupe du pyothorax ;

mais nous lui ferons volontiers toutes les concessions qu'il trouvera justes.

Les préceptes généraux reposent sur l'ensemble des faits et s'appliquent secondairement, et par induction, aux cas exceptionnels. Nous avons constamment soutenu qu'il fallait s'appuyer le plus possible sur la science, c'est-à-dire sur des vérités reconnues et incontestées.

Supposons un pyothorax droit, datant d'un mois. L'épanchement est abondant, refoule les parties environnantes et menace le malade de suffocation.

Qu'arrivera-t-il si l'on tente de faire écouler la totalité du pus, soit en prévenant l'introduction de l'air, soit en n'y apportant pas d'obstacle.

Le premier cas n'est qu'incomplètement réalisable, même par les ponctions aspiratrices, en raison de la diminution de la pression, des irrégularités de la cavité, et de la mise en contact du poumon avec l'instrument. Le problème est purement physique et soumis à des lois très-appreciables.

M. Paul Bert a montré dans ses leçons sur la respiration, qu'en faisant même incomplètement le vide dans la poitrine d'un chien robuste, de moyenne taille, attaché sur le flanc droit, toutes les côtes du côté gauche avaient été instantanément fracturées de dehors en dedans, le long du grand oblique et du scalène. « La pression atmosphérique réduite à 6 centimètres de mercure, s'exerçant sur le côté gauche, avait écrasé le thorax. Je ne connais rien qui mette plus en lumière la puissance énorme de la pression atmosphérique sur l'organisme (1). »

Entrons dans quelques détails :

La cavité thoracique augmente ou diminue de capacité à chaque mouvement d'inspiration et d'expiration, et la différence de pression peut s'élever normalement à 15 ou 20 centimètres de mercure et au delà.

Le poumon moulé sur la plèvre pariétale suit les amplia-

(1) Paul Bert, *Leçons sur la respiration*, p. 152; 1^{er} vol. in-8. Paris 1870.

tions de la cage thoracique ou est refoulé par elle, et ne s'en sépare pas. C'est un fait comparable à celui de l'enfant qui soulève un lourd pavé avec la rondelle de cuir qu'il y applique, ou l'adhérence de deux lames de verre qu'on ne parvient pas à écarter.

Les deux feuillets de la plèvre transformés en surface pyogénique sont poreux, perméables, vasculaires, éloignés l'un de l'autre par un liquide dont l'issue les force à se rapprocher.

C'est l'effet d'une ventouse ordinaire où la peau rougit et se gonfle, si elle est intacte, et verse du sang quand elle a été scarifiée. Les mêmes effets sont produits sur une surface dénudée, plaie ou viscère. Les parties s'hypérémient, se tuméfient, et laissent transfuser de la sérosité, du sang ou du pus, selon leur état antérieur, et s'étranglent et se mortifient si l'on continue à les soustraire à la pression atmosphérique.

Il en est exactement de même pour la cavité thoracique enflammée et revêtue de néoplasmes. Ce n'est pas seulement la plèvre, ce sont aussi les organes environnants qui vont subir des modifications inévitables.

Toutes les fois qu'un organe a été comprimé et réduit à un moindre volume, la circulation y est gênée, et si la pression vient à cesser, le sang afflue en abondance. Aussi conseille-t-on de comprimer l'abdomen après la ponction d'une ascite.

Le poumon essentiellement vasculaire est exposé aux mêmes effets après l'écoulement du pus. Le sang s'y porte avec une telle force que des accès de toux, de suffocation et des expectorations sanguinolentes ou séreuses, des syncopes et des inflammations cardio-pulmonaires en peuvent résulter.

« M. Hérard croit que le poumon longtemps comprimé par un épanchement peut éprouver au moment où, par l'écoulement brusque du liquide, il reprend ses dimensions, une poussée en vertu de laquelle se fait une extravasation

séro-sanguine ou séreuse, qui se porte en dehors par les bronches. Il a vu, trois quarts d'heure ou une heure après avoir vidé complètement la poitrine d'un épanchement, le malade expectorer de 500 à 1000 grammes de liquide. Il est évident que ce liquide n'appartenait pas à la plèvre, puisque celle-ci venait d'être vidée en entier, et que la percussion et l'auscultation démontraient l'état de vacuité de la poitrine. Le phénomène ne pouvait tenir qu'à un afflux considérable de la sérosité du sang, à son extravasation et à son expulsion par les bronches, au moment où le poumon comprimé venait de reprendre brusquement ses dimensions. »

M. Chassagnac a cité, à l'appui de cette opinion; que nous soutenons depuis 1839, le passage suivant de Skoda :

« Il faut éviter que la compression du cœur et des gros vaisseaux cesse brusquement et que les conditions mécaniques de la circulation soient trop rapidement modifiées. De plus, l'activité circulatoire, qui se produit aussitôt, l'afflux du sang dans le tissu pulmonaire, suffisent à produire une congestion et même une pneumonie. »

« L'honorable docteur Blachez a cherché à combattre les inconvénients de ces brusques évacuations du liquide pleural, et l'on trouve des observations semblables dans la thèse du docteur Attimont; ainsi une pneumonie et une pleurésie de surcroît à ceux dont on vide d'un seul coup la poitrine, comme l'avait signalé Hippocrate. » (*Bulletin*, p. 519 et 520.)

M. Guérin dit aussi que « l'aspiration continue peut provoquer de la toux et une hémorrhagie intra ou extra pulmonaire ». (*Bulletin*, p. 336.)

Tels sont les effets cardio-pulmonaires des évacuations brusques du pus, quelque incomplètes qu'on puisse les obtenir, et le sac pleural en éprouve d'analogues. Les néoplasmes peuvent être détruits, et, comme les surfaces séreuses, sont devenues poreuses et vasculaires, les liquides y affluent rapidement. Nous avons rapporté, dans notre

~~thèse~~ sur l'empyème (1830), l'observation d'un malade qui mourut de suffocation par la reproduction de son épanchement dans la nuit du jour où l'on en avait retiré six litres. Ces récidives, ou *épanchements à retour et à répétitions* (Roger), sont très-communs et impossibles à éviter, à la suite des évacuations trop brusques.

La prétention de vider la totalité de l'épanchement, même avec des instruments aspirateurs, est, d'une part, presque irréalisable, et donnerait lieu, d'autre part, à la reproduction des liquides, par la diminution de la tension intérieure qui en résulterait; et si les dangers en ont été généralement méconnus, c'est principalement parce qu'on ne parvenait pas à vider le sac pleural. Les guérisons dont on a cité des exemples ont été excessivement rares, même pour ceux qui en admettent la possibilité, et il faut les expliquer par l'afflux et le mélange d'une sérosité plastique, un heureux mouvement d'absorption, des adhérences antérieures ou consécutives et des influences dont l'étude et la connaissance sont à compléter.

Ces considérations ne se rapportent qu'aux tentatives de soustraction des liquides purulents par des instruments aspirateurs, sans introduction d'air dans la cavité pseudo-pleurale, et n'ont qu'un rapport assez éloigné avec l'aphorisme déclarant mortelle toute évacuation complète du pus au moment de l'opération.

L'école hippocratique, pratiquant une ouverture aux parois thoraciques, pouvait retirer la totalité du pus.

Suivons les phases de cette opération, dont tous les chirurgiens ont été témoins, puisqu'elle est encore pratiquée et a été longtemps en usage à l'Hôtel-Dieu, à la Charité et ailleurs.

Supposons qu'on se soit servi d'un trocart dont on aura laissé la canule dans le foyer de l'épanchement : le pus, au premier moment, sera lancé au dehors par un jet proportionnel à la pression à laquelle il était soumis, et d'une manière continue, sans diminuer ni augmenter pendant les

mouvements respiratoires. Le malade éprouve d'abord un soulagement marqué et s'en félicite. Puis, au bout de quelques minutes, lorsque la distension thoracique commence à cesser, le jet devient de plus en plus faible pendant l'inspiration, et ne dépasse pas bientôt le niveau des côtes, quoique encore assez fort pendant l'expiration. Un instant plus tard, il s'arrête pendant l'inspiration, et l'on entend l'air extérieur entrer dans la plèvre, d'où il en ressort mêlé au pus. Le malade est pris d'accès de toux, et le pus est alternativement projeté au loin et remplacé par de l'air. La suffocation devient imminente; il y a menace de défaillance et de syncope, et l'on est obligé de fermer la canule avec le doigt pour suspendre et prévenir les accidents, en donnant le temps à la circulation et aux forces de se rétablir. On débouche ensuite une ou plusieurs fois la canule jusqu'à l'évacuation complète du liquide; et on la retire ou on la fixe en permanence, ouverte ou fermée.

Que s'est-il passé? L'air a remplacé le pus, le poumon est refoulé comme auparavant; la poitrine est devenue sonore au lieu d'être mate, et l'on constate que ses diamètres ont diminué. Le malade a encore quelques accès de toux, mais n'éprouve plus autant d'oppression par suite de la moindre distension du thorax et du retour des médiastins, du diaphragme et des parois costales vers leur situation naturelle, et du fonctionnement beaucoup plus libre, si ce n'est immédiatement complet, du poumon du côté sain.

L'air remplit le sac pseudo-pleural, et si l'on enlève la canule et qu'on ferme la plaie, on aura pratiqué une ponction simple et provoqué un soulagement momentané, mais l'épanchement se reproduira dans des conditions plus défavorables peut-être, telles que l'afflux des liquides, des complications primitives cardio-pulmonaires, la présence de l'air, et l'imminence d'une putridité consécutive.

Ce genre de traitement est universellement repoussé et pros crit. L'hecticité et les septicémies apparaissent, et la mort survient presque fatalement. Nous en ayons cité

50 cas en 1839, et l'on a depuis beaucoup multiplié les observations.

Le placement d'une canule ouverte dans la plaie (Roger, etc.) est un procédé moins dangereux, mais qui n'est pas cependant sans de graves inconvénients.

Dès l'instant que la compression du pus sur la paroi pleurale vient à cesser, les liquides s'y précipitent, la gonflent, l'hypérémient, l'altèrent et en empêchent ou en retardent la transformation granuleuse, et en détachent et en mortifient les néoplasmes. Le malade est exposé à un nouveau processus pleurétique, à un abondant écoulement de sérosité et de pus, dont le mélange avec l'air à la température du corps détermine la putridité, et les opérés meurent d'épuisement, de septicémie, d'hecticité ou d'affections cardio-pulmonaires, comme nous l'avons dit.

L'air joue le double rôle de corps étranger et d'agent de décomposition et de fermentations putrides.

Comme corps étranger il écarte les parois du sac pseudo-pleural, refoule le poumon et en empêche l'expansion.

Dans les cas de blessure, cet effet n'est pas produit au même degré, et les plèvres viscérale et pariétale ne se séparent pas l'une de l'autre aussi facilement que divers observateurs l'avaient supposé. On connaît l'anecdote de Haller, qui avait déclaré mortelles les plaies pénétrantes des deux côtés de la poitrine. Un étudiant lui montra un chien, qu'il avait caché sous son manteau, et qui vivait parfaitement avec ses deux côtés du thorax ouverts par incision. L'Académie s'est longuement occupée de cette question et Cruveilhier et Amussat en donnèrent l'explication expérimentale.

Les plèvres restent en partie en contact, si l'on n'affaisse pas les poumons et qu'on ne maintienne pas les plaies béantes, et la respiration se rétablit. Il ne peut en être de même dans les épanchements purulents. Les surfaces pleurales altérées n'ont plus les mêmes tendances à se remettre et à se maintenir spontanément en rapport, et en sont empêchées par le déplacement plus ou moins persistant

des organes circonvoisins. Le foyer, rempli d'air, présente en outre des alternatives et des différences considérables de tension, celle-ci étant plus forte pendant l'expiration et plus faible pendant les inspirations, en raison du vide qui est produit.

L'indication est de parer aux accidents et aux dangers de cet état transitoire, pendant lequel les surfaces pleurales altérées doivent être amenées à supporter le contact de l'air et à progresser vers la cicatrisation.

Nous avons donné la formule de l'indication à remplir : Laisser assez de pus pour éviter l'introduction de l'air et une diminution trop brusque de la pression intérieure, sans empêcher le rapprochement des parois pleurales, par l'élasticité, l'expansion et le retour à leur situation et à leurs fonctions des organes environnants.

C'est l'explication du précepte hippocratique : Ἀφίε το πύον ὅσον αὐ σοι δοκῇ, traduit par notre célèbre et vénéré confrère M. Littré : « Laissez couler autant de pus que vous jugerez convenable. » (Littré, p. 71, § 47, t. VII.)

Il semble au premier abord fort difficile de trouver une règle précise dans une recommandation aussi vague ; mais si l'on réfléchit que l'évacuation de la totalité du pus était déclarée mortelle, l'incertitude et l'obscurité disparaissent.

Quand le pus cessait de couler par un jet continu et que la toux, la suffocation, la pâleur, la faiblesse, l'imminence d'une défaillance se manifestaient, l'opérateur devait craindre d'avoir laissé couler trop de pus et fermait la plaie.

Une autre indication était remplie par le précepte d'ouvrir de nouveau la plaie, au bout de vingt-quatre heures, pour prévenir des accidents de compression dépendant de la diminution du sac par l'élasticité naturelle de ses parois et par l'excès de pus reproduit. Sans doute on ne remédiait pas ainsi aux différences individuelles qui pouvaient se rencontrer sous ces deux rapports, mais nous ne sommes pas plus avancés de nos jours, et les procédés auxquels on

a recours, tels que la canule à baudruche de Reybard, ne sont pas exempts d'inconvénients.

Après dix jours de ce traitement, pendant lequel on ouvrait probablement une issue au pus dans des intervalles plus courts, si des menaces de suffocation se manifestaient par retour trop rapide de l'épanchement, on employait des injections, après avoir vidé tout le pus, dont on prévenait ainsi la putridité.

Nous ne possédons pas plus qu'autrefois d'instruments donnant la mesure constante de la tension intra-pleurale, et nous sommes obligés de nous en tenir à l'observation des phénomènes appréciables, parmi lesquels la toux, la gêne de la respiration et la force et la continuité du jet purulent sont les meilleurs signes.

Les indications vraies ont l'avantage de pouvoir être remplies par les procédés les plus variés, et à cet égard il y a peu de différence entre vider la poitrine par une plaie alternativement ouverte et fermée, par une canule, par un drain ou par des ponctions répétées. Dans tous les cas, on s'efforce d'enlever le pus sans le remplacer par l'air. L'effet reste le même dans des conditions plus ou moins heureuses, selon l'état des malades et les mille influences auxquelles ils se trouvent soumis.

Le passage d'une compression pleurale exagérée à la simple pression atmosphérique intra- et extra-thoracique comprenant les alternatives respiratoires, était favorisé anciennement par des injections dont personne ne méconnaît l'utilité.

Tout liquide laissé dans la poitrine y prévient ou en fait disparaître la putridité, comme l'a prouvé Récamier, et il est incontestable qu'un mélange d'huile et de vin exerçait sur les surfaces granuleuses en voie de formation une action plus favorable que celle de l'air. On ne reprochera certainement pas aux hippocratiques de n'avoir eu recours aux injections iodées, aux sulfites, aux solutions d'azotate d'argent, aux liqueurs phéniquées, et nous n'avons pas évidemment traversé vingt-cinq siècles sans progrès.

Ces injections étaient continuées jusqu'au moment où les parois pleurales tendaient à se réunir; et le maintien d'une canule ouverte prévenait l'occlusion trop prompte de la plaie et mettait à l'abri des rétentions purulentes qui occasionnent des fistules pleuro-bronchiques et pleuro-cutanées sans parler de la putridité.

On a recherché de nos jours le moment le plus propice à l'emploi des injections et leur composition la plus favorable. M. Hérard a proposé d'injecter dans le foyer pleural une solution iodée concentrée, immédiatement après la première ponction évacuatrice. — Les lavages pleuraux facilitent l'écoulement du pus, en préviennent ou en combattent la fétidité, modifient les surfaces pyogéniques et en activent l'organisation et les adhérences.

Ce sont des observations à continuer, et le grand intérêt qui s'y attache promet des résultats importants.

Nous ne dirons qu'un mot de la possibilité de l'introduction de l'air dans un foyer distendu par un épanchement.

M. Béhier assure « que les faits sont nombreux à le prouver » (*Bulletin*, p. 709). Il y a là quelque erreur d'interprétation. C'est un phénomène expérimental et d'ordre physique; toutes les fois que la tension d'un liquide sera supérieure à la pression de l'atmosphère et se traduira par un jet continu projeté au dehors par une ouverture quelconque, l'air extérieur ne pourra pénétrer et les précautions pour y faire obstacle seront inutiles. Ces conditions changent si la pression extérieure devient prédominante, mais j'avais eu soin de les distinguer.

Je ne réussirais probablement pas à changer les convictions de M. J. Guérin et je m'abstiendrai de les discuter. D'un côté, il réclame la priorité de l'invention des instruments aspirateurs, et, d'un autre, il condamne les procédés d'aspiration. Les effets de ses canules à robinet sont ceux de la baudruche de Reybard, momentanément appliquée, ou d'une canule à hydrocèle, ouverte pendant l'expiration et fermée avec le doigt pendant l'inspiration. Le pus n'est pas complé-

tement enlevé, et l'occlusion de la plaie ramène l'opération aux conditions d'une simple ponction, que l'expérience semble absolument condamner. La différence de tension intérieure pendant les mouvements respiratoires s'élève à 15 à 20 centimètres au moins de la colonne de mercure du manomètre, comme nous l'avons constaté dans des recherches de laboratoire, et le relour de l'épanchement doit en être et en est en effet la conséquence ordinaire. La distinction des épanchements séreux et purulents ne paraît pas suffisante dans les observations citées par M. J. Guérin, et il est fort difficile de comprendre comment la mort d'un malade prouve l'innocuité du traitement qu'il a subi.

« M. Bucquoy, dit M. Guérin, a fait dix-huit fois la ponction, sans produire d'accidents. On me fait observer que le malade est mort. L'innocuité des dix-huit opérations n'en témoigne pas moins en faveur du mode opératoire » (*Bull.*, p. 683). Il est clair cependant que ce genre d'opération était, dans ce cas, contre-indiqué ou insuffisant.

Je n'ai rien à rétracter de ce que j'ai publié sur la perforation costale, comme moyen d'ouvrir une voie au pus; tous ceux qui essayeront d'en régler l'écoulement, de le rendre intermittent, de le proportionner à l'élasticité des organes et à l'abondance du liquide, et qui voudront le remplacer par des injections laissées à demeure, s'apercevront très-vite de l'extrême difficulté de les y maintenir. La plaie s'enflamme, s'ulcère, devient irritable et douloureuse aux moindres contacts, et laisse passer l'air et les liquides malgré toutes les précautions. J'ai pratiqué la térébration costale pour me mettre à l'abri de ce danger et j'y ai parfaitement réussi. La côte armée d'une petite canule vissée était facile à ouvrir et à fermer avec un foret de bois et ne s'est pas nécrosée. Le malade était assez bien rétabli pour aller seul aux eaux d'Amélie-les-Bains, et était revenu dans un état très-satisfaisant.

Reybard a fait connaître des exemples de succès par ce procédé, et je n'ai pas regretté d'y avoir eu recours.

Après les deux grandes discussions de 1835 et de 1865 sur l'empyème, on n'était pas arrivé à des indications aussi précises qu'à celles d'aujourd'hui. L'intervention des médecins dans le traitement des pleurésies aiguës par ponctions aspiratrices a excité une si vive curiosité, et a tellement multiplié les observations, qu'elle a largement contribué, comme l'a signalé M. Hérard, à jeter un grand jour sur l'histoire des épanchements pleuraux.

Les transformations si fréquentes de la sérosité en pus, les erreurs commises, les explications proposées, l'opposition des méthodes et des procédés opératoires, les thèses, les mémoires, les communications des sociétés médicales et des membres de cette Académie, ont conduit à des démonstrations et à une doctrine auxquelles tout le monde semble se rallier, et que confirment la tradition, la pathologie générale, la physique, l'anatomie, la physiologie et l'observation clinique.

Les enseignements de cette longue et importante discussion semblent, en partie au moins, les suivants :

Donner issue au pus, le plus tôt possible, dès qu'on en a constaté la présence.

L'évacuation de la totalité du pus, au moment de l'opération, expose à faire le vide dans le sac pleural ou à y laisser pénétrer de l'air, et peut occasionner des accidents graves et mortels.

La transition d'une pression excentrique considérable à une plus faible doit être graduelle et est facilitée par la soustraction successive et intermittente du pus, et par l'injection de liquides modificateurs qui le remplacent.

Des ponctions répétées, selon la rapidité du retour de l'épanchement, des tubes ou des drains alternativement ouverts et fermés, la canule de Reybard, celle de M. J. Guérin et d'autres procédés analogues dans leurs effets, peuvent être employés pendant cette période.

Les injections de teinture d'iode semblent les plus efficaces, sans qu'on puisse rejeter l'usage d'autres substances, de composition, de quantité et d'activité différentes.

La rétention du pus en cause la fétidité, produit l'hectisme, la septicémie, des fistules pleuro-cutanées et bronchiques, et doit être combattue par l'application de tubes ou de drains, l'agrandissement par incisions des plaies ou des trajets fistuleux du thorax, et les lavages répétés du foyer pleural.

Tout épanchement cloisonné et inéconnu détermine des accidents semblables et offre les mêmes indications de diagnostic et de traitement.

Les instruments et autres moyens d'assurer l'écoulement continu du pus, lorsque les surfaces pyogéniques sont en état de supporter le contact de l'air, comme celle d'une plaie exposée, méritent d'être maintenus jusqu'à l'occlusion complète du foyer pleural, dont on doit continuer les lavages modificateurs.

Le traitement est celui de toutes les surfaces de suppuration, avec cette différence qu'elles sont représentées par les parois résistantes d'une cavité soumise à des alternatives d'ampliation et de resserrement, liées aux mouvements respiratoires.

Le sac pleural passe, comme toute plaie exposée, par des périodes congestionnelles, inflammatoires, détersives, reconstitutives et cicatricielles, et est soumis aux influences locales, générales et constitutionnelles, qui rentrent dans les lois de la pathologie. Si l'on n'a pas sous les yeux les surfaces affectées, on peut juger de leur état par leurs produits et les traiter avec la même sûreté.

L'écoulement continu du pus jusqu'à la cicatrisation après l'organisation du sac pseudo-pleural est une des indications essentielles de la guérison.

L'agrandissement de la plaie d'ouverture (incision) est commandé par la présence des néoplasmes accumulés ou d'eschares jouant le rôle de corps étrangers (Gosselin, Richet, Roger, etc.).

Les rares observations qui semblent démontrer la possibilité de la disparition des épanchements purulents à la suite

de ponctions simples ou aspiratrices, suivies ou non d'injections, permettant de tenter au début ce genre de traitement, auquel on doit renoncer en cas de récurrence et d'accidents.

Deux indications fort importantes resteraient à remplir.

La première serait la découverte d'une soupape de sûreté permettant de reconnaître l'état de la tension intra-pleurale, et de donner issue à l'excès de pus ou d'en prévenir un écoulement trop abondant.

La deuxième serait un moyen d'occlusion capable de prévenir l'introduction de l'air dans le sac pleural. Il est à craindre que l'art ne parvienne pas à réaliser ce dernier avantage, en raison de l'irritabilité des tissus et de leur disposition ulcéreuse au contact d'un corps étranger.

Comme conclusion générale : le libre écoulement du pus, dans des conditions favorables au resserrement et à la disparition du sac pleural, à l'organisation des surfaces pyogéniques et à leur réunion, avec la précaution de prévenir de trop brusques changements de tension, les raptus sanguins, pleuro-cardio-pulmonaires, et les dangers de putridité et d'infection causées par l'introduction de l'air, est l'indication dominante du traitement chirurgical du pyothorax.

Les particularités relatives aux malades, aux causes locales ou générales, internes ou traumatiques et aux phases de l'affection, aux meilleures méthodes de traitement, aux procédés, appareils et instruments recommandés et mis en usage, aux substances et aux modes des injections, aux complications prévues ou imprévues, aux influences de la constitution médicale et de l'hygiène, sont des règles permanentes inutiles à rappeler.

La science, c'est-à-dire la vérité démontrée et incontestable, étend nos certitudes, sans cesser de fournir à l'art ses plus utiles et ses plus remarquables inspirations, et l'alliance de la science et de l'art conduit chaque jour à de nouveaux progrès.

M. CHAUFFARD : Je crains que M. Sédillot n'exagère beaucoup l'influence du vide dans la poitrine. Et d'abord, ce vide existe-t-il réellement ? Je ne le crois pas. La meilleure preuve, c'est que, dans la thoracocentèse par le procédé Reybard, après la ponction avec la canule et la baudruche, la poitrine se vide entièrement ou presque entièrement, ce qui serait impossible si le vide se faisait dans la poitrine.

Quant à l'aspiration qu'a critiquée M. Sédillot, elle est loin de produire les effets redoutables qu'il lui reproche, et la preuve, c'est qu'on l'emploie journellement sans avoir ni accès de toux, ni syncope, ni aucun autre accident.

J'insiste surtout sur ce vide qu'on suppose exister dans la poitrine après l'opération, et qui, pour moi, n'existe réellement pas ; car à mesure que le liquide s'écoule, s'il se fait un vide, ce vide a pour effet de donner naissance à des gaz qui viennent soit du sang, soit du liquide resté dans la plèvre, et dont la tension suffit pour contrebalancer la pression atmosphérique. C'est donc un danger chimérique qu'on redoute, car il n'y a jamais un vide absolu, mais un vide relatif. Si l'on pouvait, immédiatement après la ponction, aspirer le gaz contenu dans la poitrine ou introduire un manomètre par la plaie, on pourrait avoir la démonstration physique du fait que j'avance, et qu'explique parfaitement la théorie. Il y a là toute une série de faits expérimentaux à vérifier et sur lesquels j'appelle l'attention de l'Académie.

M. SÉDILLOT : Je ne répondrai aux objections de M. Chauffard qu'en lui citant l'expérience suivante : J'ai injecté une certaine quantité d'eau dans la poitrine d'un sujet d'amphithéâtre et lié la trachée. Après avoir fixé un manomètre, j'ai constaté qu'en aspirant le liquide, la colonne de mercure baissait de 15 à 16 centimètres. Comment expliquer ce fait autrement que par le vide produit par l'écoulement du liquide préalablement injecté ?

M. CHAUFFARD : Ce ne sont plus là les conditions normales, et la ligature de la trachée peut avoir une certaine influence.

En tout cas, je ne crois pas qu'on fasse le vide absolu, ce n'est jamais qu'un vide relatif.

M. BARTH : Je rappellerai à l'Académie qu'entre la discussion presque terminée aujourd'hui sur la thoracocentèse et la première qui eut lieu en 1835, il y en eut une troisième en 1865 dont on n'a presque pas parlé. On y produisit pourtant des faits qui auraient certainement pu éclairer quelques points de la discussion actuelle.

Ainsi, pour n'en citer qu'un, M. Richet a dit dernièrement que souvent, après deux ou trois ponctions, l'épanchement de séreux devenait purulent par suite de l'action de l'air. J'avais déjà constaté ce fait, et j'ai l'observation d'une jeune fille dont l'épanchement, après trois ponctions, était devenu purulent et extrêmement fétide par suite de la pénétration de l'air dans la plèvre. Et, à ce propos, je ferai remarquer que l'air n'a d'effets fâcheux qu'autant qu'il séjourne dans les cavités ou les tissus; il n'en est plus de même quand il peut entrer et sortir librement.

Quant à la jeune fille, elle guérit parfaitement à l'aide d'injections iodées et d'un simple tube de caoutchouc introduit par l'ouverture de ponction. J'ai guéri de même avec un tube de caoutchouc, après quatre ponctions, un officier atteint d'un épanchement purulent.

On n'a pas cité ce tube de caoutchouc dont j'ai parlé en 1865, et qui m'a rendu de grands services, quoi qu'en dise M. Chassaignac, qui le déclare mauvais.

Si le débat doit continuer sur la thoracocentèse, il serait bon, je crois, de remonter un peu à la discussion de 1865, et de relire ce qui a été dit à cette époque sur ce sujet.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traité pratique de la pustule maligne, par M. le docteur Léon Raphaël.

Souvenir de la guerre franco-allemande ; considérations au point de vue hospitalier et chirurgical, par M. le docteur Henry Von Holsbeek.

Note sur les plaies produites par les armes à feu, par M. le professeur Melsens (de Bruxelles).

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1872, 3^e série, t. VI, n. 6.

Annuaire de la Société météorologique de France, t. XVII, 1869 ; bulletin des séances, feuilles 13-18.

The institutes of medicine, by Martyn Paine, 8^e édition.

Traité d'hygiène élémentaire en six leçons, par M. le docteur A. Mignot.

Bulletin de statistique municipale, publié par les ordres de M. Léon Say, préfet de la Seine, Décembre 1870 — janvier 1871.

Le Gérant : G. MASSON.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

SÉANCE DU 20 AOUT 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Sainmont, M^{me} Cerise. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Chatin. — Observations à l'occasion du procès-verbal : MM. Barth, J. Guérin, Chauvffard. — Communication de M. le Président. — Rapports : M. Gosselin (discussion : MM. Bouley, Giraudeau).

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'instruction publique transmet à l'Académie :

I. Une note de M. DELADREUX, horloger à Grandvilliers (Oise), sur un traitement particulier de la rage, de l'apoplexie foudroyante et du typhus des vaches. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. La recette d'une préparation à laquelle le sieur GOURDON attribue des propriétés vermifuges. (*Même commission.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des épidémies qui ont sévi pendant l'année 1871 dans le département de Seine-et-Marne. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant les années 1870 et 1871 dans les départements de la Seine, du Cher, de Seine-et-Marne et de la Haute-Marne, ainsi qu'une copie du rapport présenté par le comité de vaccine de ce dernier département, et le mémoire du docteur CATEL sur

les vaccinations qu'il a pratiquées pendant l'année 1871 à Saint-Dizier. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur SAINMONT, de Vireux (Ardennes), adresse à l'Académie une note manuscrite sur la nature et le traitement du choléra. Cette note se termine par les réflexions suivantes :

« En résumé, tous les cholériques exhalent une odeur spéciale qui est plus ou moins prononcée suivant que l'affection est plus ou moins intense.

» Cette odeur est exclusivement propre au choléra asiatique et sporadique, et suffit pour le différencier de toutes les autres affections qui lui ressemblent, et notamment des diarrhées estivales.

» Cette odeur est produite par l'acétone, qui, sous l'influence de certaines causes bromatologiques, se développe dans l'économie et qui paraît exercer son action sur le tube digestif par l'intermédiaire du grand sympathique.

» Le choléra ne paraît pas être contagieux.

» Les chlorures alcalins étant les réactifs de l'acétone neutralisent rapidement cette substance et paralysent presque immédiatement ses effets. »

II. M. LE SECRÉTAIRE donne lecture de la lettre suivante, adressée à M. le Président de l'Académie de médecine par madame Cerise :

« Monsieur le Président,

» La ville d'Aoste (Piémont) doit inaugurer le 8 septembre prochain le monument élevé à la mémoire de mon regretté mari, M. Cerise ; je croirais manquer de reconnaissance envers un corps auquel il était si heureux d'appartenir, si je ne le prévenais de cette cérémonie, et si je ne lui exprimais en même temps combien il me serait agréable qu'il fût représenté par quelques-uns de ses membres.

» Agréé, etc. »

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

M. CHATIN offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un ouvrage *sur les valérianées*, par M. Johannès Chatin.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

A l'occasion du procès-verbal, M. BARTH signale que les faits de thoracocentèse qu'il a mentionnés à la fin de la séance du 13 août ont été reproduits d'une manière inexacte. La première observation est relative à une jeune fille de sept ans chez laquelle une première ponction donna lieu à l'écoulement de 900 grammes de pus ; par une deuxième ponction, on retira environ 500 grammes de pus verdâtre épais et l'on fit une injection détersive ; les accidents s'étant reproduits, on tenta l'incision de la poitrine sans pouvoir vider le foyer. Le cas paraissait désespéré, lorsque, sur les instances du père de la jeune malade, M. Barth fit une troisième ponction qui donna issue à 250 grammes d'un pus extrêmement fétide. Cette fois un tube de caoutchouc souple fut laissé à demeure, et servit à déterger le foyer par des injections iodées qui furent continuées jusqu'à la guérison (1). Cette jeune fille se porte encore aujourd'hui parfaitement.

Ce résultat heureux a été obtenu par un *simple tube* introduit par l'ouverture de ponction, procédé qui n'expose pas, comme l'établissement du drain de M. Chassaignac, à blesser l'artère intercostale dans le deuxième temps de l'opération. C'est encore à l'aide d'un simple tube que M. Barth a traité un lieutenant d'infanterie, chez qui il a retiré quatre litres et demi de pus de la plèvre droite. Ce malade, qui a été présenté à l'Académie dans la séance du 20 novembre 1866, quelques jours avant l'extraction du tube, a guéri complètement et a repris son service. M. Barth l'a revu, deux années après, dans un état de parfaite santé.

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1864-1865, p. 1044.

M. Jules Guérin : La discussion sur la thoracocentèse doit être considérée comme à peu près terminée. Je n'ai pas l'intention de la prolonger. Je dois cependant, dans l'intérêt des malades, plus encore que dans l'intérêt de la science, redresser deux erreurs commises par nos collègues MM. Chauffard et Sédillot, à la fin de la dernière séance, et que l'heure avancée ne m'a pas permis de combattre immédiatement.

Nos deux collègues ont soutenu qu'avec la canule **Reybard**, on pouvait, sûrement, empêcher la pénétration de l'air dans la poitrine et vider celle-ci complètement du liquide qu'elle renferme; qu'en conséquence, elle donne les mêmes résultats que la thoracocentèse sous-cutanée. Je le répète, c'est là une double erreur que, dans l'intérêt des malades surtout, il importe de signaler et de démontrer.

En ce qui concerne la pénétration de l'air, on croit généralement qu'au moyen de la baudruche dont est munie la canule, on peut empêcher l'introduction de ce fluide. Au début de l'évacuation, lorsque la tension intra-thoracique est plus forte que la tension extérieure, cela est possible; mais lorsque le trop plein de la cavité pleurale étant évacué, la pression intérieure arrive à être équilibrée par la pression atmosphérique extérieure, celle-ci agit sur l'orifice de la canule et il ne sort du liquide du thorax que la quantité suffisante pour remplir la canule. L'écoulement s'arrête donc à ce moment.

Or qu'arrive-t-il alors? C'est que, pendant l'inspiration, le thorax, faisant l'office de soufflet qui se dilate, attire nécessairement l'air extérieur, lequel pénètre autour de la canule quand il ne pénètre pas par son orifice incomplètement fermé par la baudruche. Ajoutons que la ponction étant directe, il est fort difficile, lorsque la canule est retirée, de fermer assez sûrement l'ouverture d'entrée dans le thorax pour empêcher la pénétration consécutive de l'air par cette ouverture. Il faut bien qu'il en soit ainsi puisque dans un grand nombre de cas, la transformation purulente du liquide a suivi presque

immédiatement la ponction exécutée par le procédé **Reybard**.

La prétention de vider complètement la poitrine au moyen de la canule à baudruche n'est pas mieux fondée. Je l'ai déjà dit, au moment où par suite de l'évacuation d'une portion du liquide, les deux pressions intra et extra thoraciques s'équilibrent, l'écoulement devient intermittent ou s'arrête complètement, et c'est la partie du liquide la plus mauvaise, celle qui se dépose à la partie inférieure de la collection, qui reste dans la poitrine. J'en ai acquis plusieurs fois la preuve par l'expérience. Ainsi avec mon trocart muni de baudruche, j'ai laissé s'écouler tout ce qui pouvait sortir spontanément du liquide sans aspiration ; puis lorsque cet écoulement s'arrêtait, je pratiquais l'aspiration du liquide restant et j'en extrayais encore de notables quantités. Cette expérience peut être répétée par tout le monde.

Il résulte donc de ces considérations toutes mécaniques et de ces faits tout matériels, que la canule **Reybard** n'empêche pas, comme la thoracocentèse sous-cutanée, la pénétration de l'air et ne permet pas d'obtenir l'évacuation complète du liquide. Finalement elle ne produit pas les résultats favorables qu'on lui attribue, puisque **Velpeau** dans sa *Médecine opératoire*, affirme n'avoir pas vu guérir un seul malade par ce procédé et que **Reybard** lui-même, dans ses mémoires publiés par la *Gazette médicale*, signale des accidents de différentes natures, observés chez ses opérés.

M. CHAUFFARD : Je tiens à répondre à **M. Guérin**. Mon honorable contradicteur prétend qu'avec la baudruche et la canule de **Reybard** l'air peut pénétrer dans la poitrine. Je ne le crois pas ; ce fait me paraît complètement erroné ; et j'en appelle à tous les médecins qui ont pratiqué la thoracocentèse par le procédé en question. Il est absolument impossible que l'air puisse pénétrer par la canule fermée par la baudruche et sur l'entrée de laquelle viennent s'appliquer les replis de cette baudruche, mouillés et collés les uns contre les autres par la pression atmosphérique. Du reste, les faits

sont là, qui prouvent que pas une bulle d'air ne pénètre dans la poitrine.

M. J. GUÉRIN : M. Chauffard me semble s'être mépris sur ce que j'ai dit, ce n'est pas seulement par l'orifice de la canule recouverte de baudruche que l'air pénètre, mais surtout autour de la canule quand elle est placée et par l'ouverture de son passage quand elle est enlevée; l'air force ce passage sous l'influence de la dilatation aspiratrice du thorax. Le liquide lui-même y passe bien sans l'influence de la pression expiratrice.

M. CHAUFFARD : En outre, il reste presque toujours dans la canule quelques gouttes de liquide qui s'opposent encore à la pénétration de l'air.

Quant à la seconde objection, je n'ai pas dit, et je m'en rapporte aux termes mêmes du *Bulletin*, je n'ai pas dit que la poitrine se vidait entièrement, mais presque entièrement. Il y a là une nuance dont il faut tenir compte.

Oui, la poitrine se vide presque entièrement; et la preuve, c'est qu'au moment où il ne s'écoule plus que quelques gouttes de pus, en percutant la poitrine, on trouve de la sonorité dans presque toute l'étendue normale.

Il n'y a pas de vide toutefois, car le liquide évacué est remplacé par des gaz dont la tension fait équilibre à la pression atmosphérique; et l'on pourrait presque dire que la tension intra-thoracique est égale à celle qu'elle aurait, si l'on avait laissé pénétrer de l'air dans la cavité pleurale.

M. J. GUÉRIN : Je n'insisterai pas davantage, j'en appelle à l'expérience du passé et à l'expérience de l'avenir. Mais pour qu'on puisse apprécier les résultats des deux manières de procéder, il faut qu'on les emploie, non dans des épanchements séreux récents, mais dans des épanchements chroniques, séreux ou purulents, là où les dangers de la pénétration de l'air et de l'évacuation incomplète du liquide sont plus imminents, c'est-à-dire là où le liquide séreux peut le plus aisément devenir purulent et le pus se putréfier.

Communication de M. le Président.

M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que le bureau a reçu l'annonce officielle de la mort de M. BOUSQUET, mort qu'on avait apprise indirectement, il y a quelque temps, par un journal de Toulouse.

Il a la douleur d'annoncer en outre à l'Académie la mort d'un autre de ses membres, M. VIGLA, décédé presque subitement, et que quelques membres de l'Académie ont accompagné aujourd'hui à sa dernière demeure.

Il ajoute qu'il avait préparé à la hâte quelques mots d'adieu; mais à l'église on lui apprend que M. Vigla avait désiré qu'aucun discours ne fût prononcé sur sa tombe.

M. ROGER fait remarquer que M. le Président avait dû se conformer au vœu de M. Vigla, mais qu'il serait regrettable qu'un membre de l'Académie disparût ainsi sans emporter au moins quelques paroles d'adieu. Il demande donc que M. le Président donne lecture des quelques mots qu'il avait l'intention de prononcer sur la tombe de M. Vigla.

M. BARTH : Messieurs, je remplis un pieux devoir et je cède à un élan du cœur en adressant, au nom de l'Académie, un dernier adieu au bien-aimé collègue dont nous déplorons la perte.

Vigla avait à peine atteint sa cinquante-neuvième année quand la mort nous l'a enlevé. Cette vie, si prématurément tranchée, n'en a pas moins été bien et dignement remplie.

Interne des hôpitaux, chef de clinique de Rostan, membre et secrétaire de la Société anatomique, agrégé à la Faculté de médecine, nommé le premier de sa promotion en 1847, médecin du collège Louis-le-Grand, médecin de l'Hôtel-Dieu, membre de l'Académie, Vigla s'est distingué dans ces différentes positions par son zèle et son exactitude à en remplir tous les devoirs.

Il ne s'est pas moins signalé par son amour de l'étude et

par son infatigable activité dans l'exercice de sa noble profession.

Quoiqu'il n'ait pas écrit de gros volumes, Vigla n'en a pas moins fourni à la science un contingent de travaux qui lui assurent une place honorable parmi les médecins de cette forte génération qui a fait l'honneur de l'école française.

Il est, après Rayer, son illustre maître, l'un de ceux qui ont le plus contribué à la connaissance positive de la morve aiguë chez l'homme ; et sa thèse de doctorat, en 1839, est restée une des monographies les plus complètes de cette redoutable maladie.

Ce premier travail avait révélé en Vigla la sagacité de l'observateur et le talent d'exposition de l'écrivain.

D'autres publications n'ont fait que justifier cette appréciation du mérite de notre regretté collègue : Qu'il me suffise de citer ses Études microscopiques sur l'urine au point de vue clinique ;

Ses recherches sur la rupture spontanée de la rate ;

Un excellent mémoire sur les communications accidentelles de l'œsophage avec le poumon et les bronches ;

Un travail plein d'intérêt sur les hydatides de la cavité thoracique ;

Une étude approfondie des accidents cérébraux qui compliquent le rhumatisme articulaire aigu.

Si Vigla n'a pas produit un nombre plus considérable de travaux, c'est que, de bonne heure, la clientèle est venue absorber tous ses moments.

Ses succès dans la pratique de la médecine étaient le fruit d'un grand bon sens, d'un jugement des plus solides. Aux qualités du cœur et de l'esprit, qui constituent le praticien par excellence, il joignait l'aménité de caractère et la bienveillance qui ont fait de lui un de nos confrères les plus aimés.

Si l'on pouvait lui faire un reproche, c'est qu'il s'est trop prodigué. Dévoué, jusqu'à l'entier oubli de lui-même, aux devoirs d'une profession qu'il aimait passionnément, il n'a

jamaïs pris de repos; et c'est sous l'excès de la fatigue que sa robuste santé, qui semblait lui assurer une longue existence, a subi l'atteinte qui devait lui être mortelle.

C'est en juin 1870 qu'une endocardite aiguë avec congestion pulmonaire double est venue l'arrêter dans sa carrière.

Parti de Paris au mois d'août, il a échappé aux misères matérielles du siège; mais son noble cœur n'a pas moins souffert de nos douleurs nationales, et, quand il nous est revenu, après sept mois d'absence, il semblait n'avoir plus que peu de temps à vivre.

Cependant, grâce aux soins dévoués et affectueux dont il était entouré, il s'est relevé de la terrible étreinte d'un mal qui ne pardonne guère. Mais il n'a plus traîné qu'une pénible existence dont les souffrances physiques s'aggravaient par la douleur de se voir enlevé à la vie active qui avait fait son bonheur.

Dans cette triste situation, il a voulu encore occuper ses belles facultés en travaillant à l'instruction de son fils; il n'a cessé de s'intéresser à la science qu'il ne pouvait plus servir, et a conservé un calme, une sérénité qui ont fait l'admiration de ses amis, jusqu'au jour fatal qui l'a brusquement enlevé à l'affection bien méritée de tous ceux qui l'ont connu.

En voyant nos plus estimés collègues emportés ainsi tour à tour, faut-il penser qu'ils périssent comme les feuilles de l'arbre qui tombent l'une après l'autre et se réduisent en poussière sur le sol? Je ne puis le croire; Vigla ne le croyait pas: il avait foi en une plus haute destinée. Quelle est-elle? C'est le secret de Dieu. Mais nous devons penser qu'elle est heureuse, en nous retraçant cette vie si honnête et si noblement remplie.

Après cette lecture, M. le Président rend compte de la situation exacte du personnel de l'Académie.

Parmi les membres titulaires, il y a en ce moment 9 vacances. Sur ce nombre 4 sont déclarées; ce sont celles de

MM. Leblanc, Lecanu, Laugier et Longet. D'autres le seront prochainement. M. le Président engage les rapporteurs et les commissaires à redoubler de zèle et d'activité pour combler tous ces vides. « Nous avons besoin, dit-il, d'hommes jeunes et actifs. Les membres actuels sont surchargés, et ils auraient presque envie de se plaindre, si l'on pouvait se plaindre d'avoir la confiance du bureau et de l'Académie. »

En dehors des membres titulaires, il y a, parmi les associés nationaux, 9 places vacantes. Parmi les associés étrangers, 11 places. — Dans la 1^{re} division des correspondants nationaux (*anatomie, physiologie, pathologie, etc., etc.*), 8 places. — Dans la 2^e (*pathologie chirurgicale, médecine opératoire, accouchements*), 4 places. — Dans la 3^e (*médecine vétérinaire*), 4 places. — Dans la 4^e (*physique et chimie médicales, pharmacie*), 9 places. — Parmi les correspondants étrangers, pas de places vacantes pour la 1^{re} et la 2^e division; mais dans la 3^e (*médecine vétérinaire*), 1 place, et dans la 4^e (*physique et chimie médicales, pharmacie*), 4 places.

M. BOULEY : Tous les membres de l'Académie ont reçu le nouveau règlement de l'Académie. Je ferai remarquer qu'il est regrettable qu'au lieu de ce court livret, nous n'ayons pas un annuaire, comme en ont les internes des hôpitaux, une sorte de livre d'or où seraient inscrits les noms de tous les membres de l'Académie depuis sa fondation, ainsi que la liste de tous ses présidents, secrétaires perpétuels et secrétaires annuels.

M. LE PRÉSIDENT : Je suis de votre avis. Le bureau y a déjà songé; mais il y a toujours la question pécuniaire; le budget de l'Académie est insuffisant pour toutes ces dépenses. (*Réclamations.*)

Si les membres de l'Académie veulent faire les frais de cet annuaire, je suis prêt à m'inscrire le premier. Tout ce que le bureau a pu faire jusqu'à présent, c'est de décider que tous les dix ou tous les cinq ans on publierait un annuaire com-

plet, et tous les ans le règlement très-court que vous avez entre les mains.

M. BOULEY : Les frais d'impression ne seraient pourtant pas énormes ; il suffirait, je pense, d'une feuille ou deux, et ce serait une affaire de 200 ou 300 francs.

M. LE PRÉSIDENT : On pourrait consulter le trésorier.

M. CHAUFFARD : Ce n'est pas là une question à discuter en public. Il vaudrait mieux, je pense, la renvoyer à l'examen du conseil.

Rapports.

M. GOSSELIN donne lecture du rapport de la commission sur un mémoire de M. le docteur Tillaux, intitulé : *Recherches cliniques et expérimentales sur les fractures malléolaires.*

Messieurs, tous les chirurgiens savent que les fractures malléolaires sont fréquentes, et qu'elles se produisent indirectement à la suite de mouvements forcés du pied en dehors ou en dedans ; les mêmes mouvements, s'ils ne sont pas portés trop loin donnent lieu à l'entorse, et s'ils sont portés plus loin, occasionnent les fractures en question.

Tous savent également que le mode de production de ces fractures indirectes, comme celui des fractures analogues sur d'autres points du squelette, est difficile à expliquer, et constitue un problème bien fait pour éveiller la curiosité et provoquer des investigations. Chacun pressent enfin que ces investigations sont embarrassantes, car nous ne pouvons arriver à une solution tant soit peu rigoureuse du problème pathogénique, qu'en nous adressant aux documents fournis soit par la clinique, soit par des expériences sur le cadavre ; or, les premiers sont très-difficiles à recueillir et à interpréter ; les seconds demandent du temps, des conditions matérielles particulières, et laissent forcément un certain degré d'incertitude, parce que la clinique ne leur donne pas une confirmation positive.

C'est pour ces motifs que le mécanisme des fractures malléolaires est encore aujourd'hui entouré d'obscurité.

D'ailleurs la tradition ne nous fournit pas de matériaux nombreux sur cette question, par une raison toute simple, c'est que les fractures malléolaires ont été, pendant de longues années, peu connues et non décrites. Il faut arriver à Pouteau (à la fin du XVIII^e siècle) pour en trouver une indication assez satisfaisante, et encore Pouteau s'est-il fort peu étendu sur le mode de production et s'est-il contenté de signaler l'action musculaire comme une des causes probables.

Dupuytren, dans un travail qui a eu le grand mérite de signaler à l'attention la forme clinique la plus grave des fractures malléolaires, celles avec déviation considérable du pied en dehors, et de bien poser les indications à remplir dans cette forme grave, Dupuytren, dis-je, a abordé plus longuement que ses prédécesseurs la question du mécanisme. On peut dire que c'est lui qui a donné, à propos de cette fracture, et de celle de l'extrémité inférieure du radius, l'impulsion à l'étude pathogénique des fractures par cause indirecte. Mais Dupuytren, il faut bien le dire, s'est borné à des explications théoriques. Après avoir vu et bien vu les faits, il s'est demandé comment ils avaient pu se produire, et il a répondu non-seulement sans expérience cadavérique, mais même sans renseignements fournis par les malades sur la manière dont ils étaient tombés. En un mot, il a répondu avec les hypothèses que lui a fournies son raisonnement. Aussi les chirurgiens qui, venus après lui, ont voulu étudier ce mécanisme, ont-ils bientôt reconnu que ses opinions, qu'il serait trop long et inutile de reproduire ici, n'étaient pas admissibles. M. Maisonneuve en particulier, dans l'intéressant travail qu'il a publié sur les fractures du péroné, en 1840 (1), n'a pas eu de peine à démontrer que Dupuytren, comme Pouteau, était loin d'avoir dit le dernier mot sur ce mécanisme, et, ouvrant une voie qui a été suivie par Bonnet

(1) *Archives*.

de Lyon, pour les fractures de la colonne vertébrale, par MM. Voillemier et Nélaton, pour celles de l'extrémité inférieure du radius, par Bonnet encore et ses élèves MM. Brun et Rodet pour les fractures du col du fémur, il a demandé aux expériences sur le cadavre les documents que la clinique seule n'avait pu fournir.

C'est cette même voie qu'a suivie M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis et directeur de l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux de Paris, dans les recherches dont j'ai à vous rendre compte au nom de M. Verneuil et au mien.

M. Tillaux s'est efforcé de faire concorder les documents que lui a fournis l'observation de ses malades avec les résultats de ses expériences. Ces dernières n'en constituent pas moins la partie la plus neuve et la plus originale de son travail.

Elles lui ont permis de confirmer quelques-uns des résultats de M. Maisonneuve, d'en infirmer d'autres et d'en ajouter quelques-uns.

Ces divergences entre deux expérimentateurs également habiles tiennent à deux causes :

D'abord au mode d'expérimentation. M. Maisonneuve tantôt faisait assujettir le plus solidement possible la jambe de son cadavre par des aides, pendant qu'avec ses propres mains il portait violemment le pied en dehors et en dedans, tantôt assujettissait le pied dans un étau et tordait fortement la jambe. Par le premier mode, la jambe n'était pas suffisamment assujettie et les aides cédaient souvent avant qu'un résultat fût obtenu ; par le second, l'expérimentateur se mettait dans des conditions différentes de celles où est l'homme vivant, puisque sur ce dernier c'est le pied qui tourne sur la jambe et non la jambe qui tourne sur le pied.

M. Tillaux, au lieu de faire tenir la jambe par des aides, la place sur une table de menuisier dont le bord est dépassé par le pied du cadavre, et la fixe au moyen d'une planchette transversale, sur laquelle appuie un *varlet* solidement assu-

jetti à coups de maillets ; puis la jambe étant ainsi parfaitement immobilisée, il saisit le pied avec ses mains et le porte de toute la vigueur de ses poignets soit en dedans, soit en dehors. Il reproduit ainsi, dans ses expériences, le mode de déviation qui a lieu sur l'homme vivant dans les accidents servant d'origine aux fractures malléolaires.

La seconde cause qui me paraît expliquer les différences, c'est que M. Tillaux a répété ses expériences un bien plus grand nombre de fois que M. Maisonneuve, et a évité ainsi de se laisser induire en erreur par quelques résultats exceptionnels que ce dernier a pu rencontrer et qu'il a trop facilement généralisés. J'ai vu à l'amphithéâtre de Clamart les pièces que M. Tillaux a conservées. Elles sont au nombre de plus de soixante, et elles n'ont pas été conservées toutes. L'auteur m'a assuré qu'il avait reproduit une centaine de fois ses expériences, et examiné, chaque fois au moyen de la dissection, les résultats obtenus. Cette condition nous autorise à accorder la plus grande confiance aux opinions qu'il exprime. Par ces expériences dont six ont été faites devant moi à l'amphithéâtre de Clamart, M. Tillaux confirme d'abord l'opinion parfaitement exprimée par Malgaigne et adoptée aujourd'hui par tout le monde, savoir : que les fractures malléolaires ont lieu tantôt par adduction, tantôt par abduction.

En portant le pied dans le premier sens, c'est-à-dire en dedans ; ce qui comprend pour lui tout à la fois un mouvement forcé de rotation autour de l'axe antéro-postérieur, et un mouvement forcé de rotation autour de l'axe vertical, il a produit quatre variétés de fractures.

1° Une fracture simple de la malléole externe, par le mécanisme de l'arrachement, au-dessous de l'insertion des ligaments péronéo-tibiaux.

2° Une fracture de cette même malléole avec arrachement partiel des ligaments péronéo-tibiaux et quelquefois arrachement simultané d'une partie de leurs insertions du tibia.

3° Une fracture simultanée de la malléole externe par ar-

rachement et de la malléole interne, par une sorte d'inflexion à laquelle l'a soumise la pression de l'astragale, entraîné en dedans après la fracture du péroné.

4^e Une fracture du péroné au-dessus des ligaments péronéo-tibiaux, et, dans certains cas où l'intégrité de ces derniers est conservée, une fracture transversale concomitante de l'extrémité inférieure du tibia, c'est-à-dire la variété que Malgaigne a fait connaître sous le nom de fracture sus-malléolaire. L'auteur s'arrête tout particulièrement sur le mécanisme jusqu'ici inconnu et non décrit de ces fractures malléolaires. Il fait jouer, pour expliquer leur production, le rôle principal aux ligaments péronéo-tibiaux conservés intacts, et pense que le péroné continuant, après son arrachement au-dessus de leurs insertions, à être entraîné par la déviation du pied en dedans, exerce une traction sur ces ligaments et par leur intermédiaire entraîne le tibia, qui sans doute se trouve soumis soit à une sorte d'inflexion, soit peut-être à un arrachement. L'auteur ne s'explique pas sur ce dernier point, mais il m'a semblé, en examinant plusieurs de ses pièces et notamment une sur laquelle la fracture avait été produite sous mes yeux, il m'a semblé, dis-je, que c'était plutôt le mécanisme de l'arrachement, qu'il convenait de faire intervenir ici.

Passant ensuite aux fractures par abduction, c'est-à-dire par entraînement violent du pied en dehors, M. Tillaux pense qu'il faut comprendre dans les déviations de ce genre et le mouvement franc d'abduction, c'est-à-dire celui dans lequel le pied tourne autour de son axe antéro-postérieur, et celui dans lequel la pointe du pied est entraînée en dehors : mouvement sur lequel M. Maisonneuve a tout particulièrement insisté dans le mécanisme de la divulsion, et qui est la partie la plus neuve de son travail. M. Tillaux, comme M. Maisonneuve, n'a pas cru nécessaire d'accentuer davantage cette variété de mouvement. J'ai pris depuis longtemps l'habitude de le caractériser d'une façon plus précise, en disant qu'il s'agit en pareil cas d'une rotation autour de l'axe vertical du

piéd. Mais tandis que M. Maisonneuve insistait tout spécialement sur ce genre de rotation pour faire comprendre ses fractures par divulsion; M. Tillaux pense que le plus souvent, dans le mouvement forcé du pied en dehors, il y a simultanément rotation autour des deux axes, et il ne fait pas intervenir de lésion spéciale pour la rotation autour de l'axe vertical. Dans ses expériences au moins, il fait tourner le pied dans les deux sens simultanément et il produit ainsi :

- 1° Ou bien l'arrachement du ligament latéral interne;
- 2° Ou bien l'arrachement de la malléole interne sans fracture du péroné. L'auteur, sur ce dernier point, fait observer que ses résultats sont contraires à ceux de M. Maisonneuve, qui, par le mouvement d'abduction, produisait la fracture du péroné d'abord, celle de la malléole interne ensuite. M. Tillaux, au contraire, a produit souvent la fracture de la malléole interne seule, et pense que, dans les cas où la fracture est multiple, elle commence par cette dernière;
- 3° La fracture du péroné au-dessus des ligaments péronéo-tibiaux, et consécutivement à celle de la malléole interne. Ici l'auteur fait ressortir encore la différence des résultats, suivant que les ligaments péronéo-tibiaux restent intacts ou qu'ils sont déchirés.

Restent-ils intacts, le fragment inférieur du péroné ne peut pas se porter très-loin en dehors, et conséquemment celui de la malléole interne ne s'éloigne pas beaucoup du supérieur; la fracture, en un mot, est sans déplacement.

Sont-ils déchirés, au contraire; rien n'empêche le mouvement d'abduction de se prolonger davantage, le fragment inférieur du péroné de se porter en dehors en basculant, la malléole interne d'être entraînée en dedans, et la blessure d'offrir, avec les déplacements et la déformation en coup de hache signalés par Dupuytren, la gravité résultant de ce que la peau se déchire au voisinage de la malléole interne pendant l'accident même, ou bien se gangrène consécutivement; d'où la transformation, en fracture articulaire exposée, de la fracture qui, sans ces conditions, serait restée simple.

M. Tillaux est donc d'accord avec ses prédécesseurs Dupuytren et Maisonneuve sur ce point, que la forme grave des fractures du péroné arrive dans un mouvement forcé d'abduction du pied; mais il ajoute aux notions fournies par eux, celle de la rupture des ligaments péronéo-tibiaux comme cause des complications de cette forme grave; et c'est parce que, comme le dit avec raison M. Tillaux, l'adduction forcée est plus naturelle et plus fréquente dans les chutes que, fort heureusement, cette variété est plus rare que les autres, et que, par suite, les fractures des malléoles, bien qu'elles soient articulaires, restent cependant des fractures simples.

Vous avez compris, messieurs, que l'un des points nouveaux et intéressants dans les études expérimentales de notre auteur, c'est d'avoir constaté et interprété les résultats de l'intégrité ou de la déchirure des ligaments péronéo-tibiaux. Lorsqu'ils se déchirent dans l'adduction forcée, la blessure n'en devient pas pour cela plus grave, parce que leur lésion ne favorise pas un entraînement tel du pied, que la peau soit ou déchirée ou comprimée d'une façon menaçante. Lorsqu'ils ne se déchirent pas, au contraire, leur intégrité peut devenir cause de la fracture sus-malléolaire. Dans l'abduction, c'est l'inverse qui a lieu : leur déchirure peut avoir des conséquences graves; leur intégrité n'a que des avantages.

Tels sont, messieurs, les résultats obtenus par M. Tillaux. Permettez-moi de terminer par deux réflexions.

La première est relative à la vérification sur le vivant des faits constatés par l'expérimentation. M. Tillaux paraît avoir pu faire cette vérification. Il rapporte en particulier un cas de fracture de la malléole interne que le malade s'était faite en tournant, a-t-il dit, violemment son pied en dehors, et trois cas de fracture sus-malléolaire qui, d'après les réponses des malades, se seraient produites dans une adduction forcée. J'avoue n'avoir pas été souvent aussi favorisé que M. Tillaux. Si quelques malades ont, en effet, répondu à mes

questions d'une façon assez catégorique pour que j'aie pu être certain du sens dans lequel le pied avait tourné au moment de l'accident, je dois dire que le plus grand nombre n'ont pu me donner de renseignements catégoriques. Ils ne savaient pas ou avaient complètement oublié le sens dans lequel avait eu lieu la déviation du pied, cause de la fracture. Ce n'est pas une raison assurément pour ne pas diriger ses investigations dans cette direction. Je veux seulement exprimer à nouveau l'opinion que j'émettais en commençant, savoir qu'il y a une difficulté réelle à confirmer par les commémoratifs, c'est-à-dire par des choses qu'on n'a pas vues, les résultats de l'expérimentation cadavérique.

Cette difficulté est d'autant plus regrettable, que je suis disposé à admettre, pour l'homme vivant, certaines conditions que le cadavre expérimenté ne présente pas, et qui doivent modifier le mode de production des fractures. C'est précisément là l'objet de la deuxième réflexion que j'ai demandé à vous présenter.

J'enseigne depuis longtemps que les fractures par cause indirecte, pour les malléoles comme pour les autres os, ces fractures qui, dans beaucoup de cas, paraissent se produire avec une facilité si surprenante, sont dues à trois causes qui peuvent à la rigueur intervenir séparément, mais qui, le plus souvent, interviennent toutes à la fois. Ce sont :

1° Les positions forcées, qui soumettent les extrémités osseuses à une traction produisant l'arrachement, ou à une inflexion exagérée.

2° La fragilité préexistante du tissu spongieux par altération sénile normale, et par altération sénile prématurée, fragilité qui lui permet de céder aisément à toutes les causes vulnérantes.

3° La pression violente à laquelle cette partie trop fragile est soumise dans les chutes, et qui fait intervenir soit seul, soit concurremment avec l'arrachement et l'inflexion, le mécanisme de l'écrasement. Cette pression est le résultat combiné et du poids du corps sur les leviers osseux entraînés préala-

blement dans une situation anormale, et de la vitesse de la chute, enfin et surtout des contractions musculaires qui ont lieu inévitablement au moment des accidents.

Eh bien ! que donnent les expériences sur le cadavre ? Les résultats de l'inflexion et de l'arrachement, conséquences des déviations anormales. Mais elles ne donnent pas l'écrasement, si, comme cela est ordinaire, le cadavre expérimenté n'a pas la raréfaction du tissu spongieux qui favorise cet écrasement. Elles ne donnent pas non plus les conséquences du poids du corps, conséquences si variées suivant le mode d'inclinaison de ce poids sur le levier mal placé, et suivant la hauteur de la chute. Elles donnent encore moins les conséquences de la contraction musculaire.

Voilà comment, à l'humble avis de votre rapporteur, les expériences sur le cadavre, tout en donnant des résultats applicables dans une certaine mesure à la clinique, paraissent incapables de reproduire toutes les circonstances qui interviennent sur l'homme vivant, et comment, sur ce dernier, les fractures peuvent même se produire par un mécanisme inverse de celui qui a été indiqué par les études cadavériques.

Je comprends, par exemple, qu'une malléole interne, devenue fragile, soit fracturée dans un mouvement d'adduction, tandis que les expériences de M. Tillaux autorisent à les attribuer seulement à l'abduction. Je comprends qu'une extrémité inférieure trop fragile du tibia prenne la fracture sus-malléolaire dans l'abduction, tandis que l'expérience ne les reproduit que par l'adduction.

Mais si nous voyons là des difficultés et matière à recherches nouvelles, nous n'en admirons pas moins le zèle, le talent et la persévérance avec lesquels M. Tillaux a fait ses recherches ; nous l'approuvons de demander, conformément aux vues d'Amussat et de Malgaigne, aux expériences sur le cadavre et sur les animaux, tout ce qu'elles peuvent donner pour la pathogénie des maladies chirurgicales ; nous l'engageons à persévérer dans cette voie, qui lui a fourni déjà l'occasion de nous communiquer un travail important sur la

tertion des artères, et qui lui permet, nous le savons, d'en préparer d'autres non moins importants.

En résumé, messieurs, votre commission vous propose :

1° D'adresser une lettre de remerciements à M. Tillaux.

2° De renvoyer son travail à votre comité de publication.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix les conclusions du rapport.

M. BOULEY : Ne vaudrait-il pas mieux remettre la discussion de ce rapport à une prochaine séance? On aurait ainsi le temps d'en prendre connaissance par le *Bulletin de l'Académie*.

M. GIRALDÈS : Je ne crois pas qu'il y ait lieu de discuter bien longuement. M. le Rapporteur a fait lui-même, et mieux que personne, la critique du travail qu'il avait à examiner. Il a montré que l'auteur, dans ses expériences, se plaçait dans des conditions différentes de celles qui se rencontrent dans la pratique, et il a ajouté qu'il était difficile qu'il en fût autrement. Ainsi un homme a le pied pris dans un rail et se brise la jambe en tombant. Voilà évidemment un ensemble de conditions qu'il est difficile de rencontrer dans les expériences de laboratoire. M. le Rapporteur a parfaitement fait ressortir le côté faible des expérimentations sur le cadavre.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix les conclusions du rapport. Ces conclusions sont adoptées, et le travail de M. Tillaux sera renvoyé au comité de publication.

L'ordre du jour appelle la discussion sur le choléra. Personne ne demande la parole.

M. J. GUÉRIN annonce que, d'après le *Bulletin nécrologique* de Londres, la mortalité a pris des proportions effrayantes chez les enfants. Il appelle de nouveau l'attention de l'Académie sur le choléra.

M. DELPAUL annonce, de son côté, qu'à Paris cette mortalité a diminué au contraire d'une façon très-sensible.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Le Gérant : G. MASSON.

SÉANCE DU 27 AOUT 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Abeille, Pigeon, Le Canu. — Présentation : M. Boudet. — Discours de M. Barth à propos de la mort de M. Louis. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le rapport final de M. le docteur AUTELLET sur une épidémie de variole qui a sévi en 1870 dans les communes de Brux, Chaunay et Champagné. (*Commission des épidémies.*)

II. La recette d'une préparation à laquelle le sieur MIGNOR attribue la propriété de guérir les maladies de peau. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

III. Une lettre du sieur MARIANI demandant l'autorisation d'exploiter deux sources d'eau minérale qu'il a découvertes dans sa propriété située au territoire de Vals, quartier des Prades. (*Commission des eaux minérales.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur ABEILLE adresse au président de l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur d'adresser à l'Académie l'observation d'un cas d'empoisonnement par injection sous-cutanée de 9 mil-

ligrammes d'atropine, traité et guéri par injection de 37 milligrammes d'hydrochlorate de morphine sans autre moyen adjuvant, pas même des sinapismes.

» Unesciatique de plus de quatre mois de durée avait résisté à tous les traitements : sangsues, frictions sèches et médicamenteuses, ventouses scarifiées, vésicatoires, bains de vapeur, injections hypodermiques de morphine, etc., employés par d'autres confrères et par moi.

» Ayant en pareil cas obtenu plusieurs succès avec les injections hypodermiques d'atropine, je résolus d'y recourir malgré leurs dangers bien connus, mais avec la conviction bien profonde que je pourrais maîtriser les accidents qui surviendraient par les injections de morphine. Cette conviction était le résultat d'un fait d'empoisonnement des plus graves par l'atropine que j'avais guéri par les injections de morphine, fait dont j'ai lu l'observation, en 1868, devant l'Académie, et dont M. le professeur Tardieu avait été le témoin. Dans le nouveau cas, dont j'adresse ci-joint l'observation à l'Académie, le malade a été radicalement guéri de sa sciatique rebelle par l'injection atropinienne (la guérison se maintient après plus de deux ans), et les accidents d'intoxication ont été dissipés en trois quarts d'heure par l'injection hypodermique de 37 milligrammes de morphine. » (*Renvoyée à une commission composée de MM. Chatin, Gubler et Vulpian.*)

II. M. le SECRÉTAIRE donne lecture de la lettre suivante que M. le docteur PIGEON, de Fourchambault, adresse à l'Académie :

« Monsieur le Président,

» Messieurs les membres de l'Académie de médecine,

» J'ai l'honneur de soumettre à votre appréciation la pétition ci-jointe que j'ai adressée à l'Assemblée nationale.

» Elle est relative à la peste bovine au sujet de laquelle je vous ai adressé diverses communications; je l'ai approuvée depuis des faits suivants qui ne sont parvenus que postérieurement à ma connaissance.

» Dans le district de Krasninski, où la peste exerça de très-grands ravages, on fit différents essais d'inoculation de cette maladie à des animaux amenés de l'Institut rural de Garizarecthka.

» Ces essais démontrèrent que les animaux auxquels on inocula la peste, bien qu'ils eussent été placés dans une étable où avait été renfermé un troupeau qui avait péri tout entier de cette maladie, et qu'on les eût couverts de la peau des bêtes mortes aussi de peste, n'en restèrent pas moins bien portants, et même plusieurs vaches qui avaient servi aux expériences vèlèrent heureusement. (*Rapport du directeur de l'Ecole vétérinaire de Saint-Pétersbourg.*)

» Ce même directeur a remarqué en outre que la peste bovine qui a régné épidémiquement en 1858 dans le gouvernement de Kalonga n'y a pas été apportée des gouvernements environnants, et que fréquemment cette maladie se développe à la suite de grandes fatigues, de privations et des intempéries.

» D'autre part, M. HAUPP, vétérinaire principal à Moscou, a observé que la peste bovine se développe spontanément (c'est-à-dire, autrement que par contagion) aussi bien sur les bestiaux de la partie d'Europe de la Russie que sur ceux de la partie d'Asie, et il ajoute que là aussi les causes de cette maladie sont encore complètement inconnues.

» Bien que ces observations et expériences, qui émanent des hommes les plus compétents et on ne peut mieux placés *ad hoc*, m'autorisent à conclure que la peste bovine n'est ni contagieuse, ni infectieuse, en un mot, ne se communique d'aucune façon que ce soit, je me borne pour aujourd'hui à constater qu'elles sont en désaccord complet avec la manière de voir de la commission ministérielle de cette maladie, et à vous demander si, en pareille occurrence, le moyen à la fois le plus simple et le plus sûr de démêler la vérité n'est pas de procéder à de nouvelles expériences.

» Or, il est du plus haut intérêt général que l'on sache la vérité sur cette question.

» Or encore, les divers modes d'expérimentation formulés dans ma pétition ont pour but d'élucider non-seulement si la peste bovine est contagieuse ou non, mais encore s'il existe ou non des moyens de la guérir et d'en préserver, et quelle est sa véritable cause originelle.

» Or enfin, en résumé, ce que je propose n'est autre chose que l'application de la méthode scientifique à la solution d'un problème qui jusqu'à ce jour n'a été tenté qu'à l'aide de la méthode *à priori*.

» Aussi ai-je tenu à communiquer cette pétition à l'Académie de médecine, dans la conviction qu'appréciant mieux que personne la supériorité de cette méthode expérimentale sur celle *à priori* elle tiendra à l'appuyer auprès de qui de droit.

» Veuillez agréer, etc. » (*Renvoyée à une commission composée de MM. Delpech, Reynal et Bouley.*)

Présentation.

M. BOUDET dépose sur le bureau, de la part de M. DUQUESNEL, trois flacons d'aconitine cristallisée et trois flacons d'azotate de la même base. Cet envoi est accompagné de la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur d'adresser à l'Académie des échantillons d'aconitine cristallisée et d'azotate de cette base destinés aux expériences de la commission nommée, sur la proposition de M. BOUDET, pour établir la formule légale de cet alcaloïde et les différentes formes sous lesquelles ce médicament devra être employé. Je suis à la disposition de l'Académie pour fournir à sa commission les préparations qui seraient nécessaires à ses expériences.

» Veuillez agréer, etc. »

Communications de M. le Président.

M. le PRÉSIDENT a le regret d'annoncer à l'Académie la perte douloureuse qu'elle vient de faire dans la personne de **M. Louis**, à qui l'on a rendu les derniers devoirs le samedi de la semaine passée. En l'absence des secrétaires, il a dû prendre la parole au nom de l'Académie, non-seulement comme président, mais encore comme ami et comme élève.

« Messieurs, c'est une belle et noble existence qui vient de finir. La médecine contemporaine voit disparaître en **M. Louis** un de ses plus glorieux représentants, et l'Académie perd en lui un de ses membres les plus illustres et les plus justement aimés.

» Par un rare privilège, **Louis** réunissait en sa personne tout ce qui inspire l'attachement et commande le respect : il était à la fois le parfait modèle du savant et de l'homme de bien.

» Ses travaux scientifiques sont universellement connus ; il serait superflu de les rappeler, et ce n'est point ici le lieu d'en faire l'éloge. Qu'il suffise de dire qu'ils sont tous, non pas le produit de conceptions plus ou moins ingénieuses, mais le fruit des recherches les plus patientes et de l'observation la plus exacte. Il s'ensuit que, s'ils n'ont pas l'éclat des œuvres de l'imagination, ils ont cette solidité et ce cachet de vérité qui les feront vivre encore lorsque bien d'autres productions plus brillantes seront tombées dans l'oubli.

» Ce qui sera pour **Louis** un titre de gloire supérieur encore à celui de ses écrits, c'est d'avoir été l'âme et l'initiateur convaincu d'une méthode scientifique qui consiste à tenir peu de compte des assertions sans preuves, à se défier de l'hypothèse, et à ne considérer comme vrai que ce qui découle rigoureusement d'un nombre suffisant de faits, bien observés et soigneusement analysés, méthode ardue, mais sûre, qui peut seule donner à la médecine l'exactitude qu'elle comporte et la faire avancer incessamment dans la voie du progrès.

» C'est à ce titre surtout que Louis laissera dans l'histoire de notre art une renommée impérissable ; et ce qui justifie cette appréciation, c'est que la méthode dont il a été l'ardent propagateur a rapidement prospéré, et que, parmi les élèves qui sont sortis de l'école de Louis, nous retrouvons une foule d'hommes distingués qui, sur tous les points du globe, ont conquis les positions les plus élevées et jouissent de la plus légitime réputation.

» Le maître vénéré n'a pas eu seulement de nombreux élèves ; mais il a eu de plus ce rare bonheur que ses élèves sont devenus ses amis.

» C'est que Louis avait des qualités du cœur et de l'âme qu'on ne devinait guère, au premier moment, sous cet abord un peu froid et cet aspect tant soit peu austère.

» Ceux qui ont pénétré dans sa vie intime savent ce que cette réserve et cette apparente froideur cachaient de vives et tendres affections.

» C'est dans ses affections que Louis a été frappé pour la première fois, mais d'une manière cruelle, au milieu de sa carrière jusque-là si heureuse.

» Il avait un fils unique qu'il aimait passionnément et sur qui se concentraient toutes ses joies dans le présent, toutes ses aspirations pour l'avenir. Ce fils, qui donnait déjà les plus grandes espérances, lui fut enlevé à l'âge de dix-huit ans.

» Le coup fut terrible. Louis resta inconsolable ; *noluit consolari*. Sa douleur immense s'atténua peut-être en se transformant en une espèce de culte pour l'enfant qu'il avait perdu ; et tant que ses forces le lui ont permis, il est venu tous les jours s'incliner sur la tombe de ce fils bien-aimé.

» Ce malheur irréparable modifia la vie de Louis. Le chêne avait été profondément entamé par le coup qui venait de trancher le rejeton. Peu à peu Louis s'éloigna de la clientèle, et il prit sa retraite de l'Hôtel-Dieu avant que l'âge lui en eût fait une nécessité.

» Pendant toute sa carrière de praticien et de médecin d'hôpital, il avait été l'homme du devoir : l'*accomplissement du*

devoir était sa règle, sa devise et sa préoccupation dominante.

» Retiré de la vie active, il resta l'homme de bien, fidèle à toutes ses affections. Un ami était toujours assuré de le voir accourir, au premier appel, à son lit de souffrance ; il était toujours sûr aussi de trouver en Louis un conseil, un appui.

» Dans sa retraite, Louis ne restait pas inactif ; il occupait son intelligence en s'enquérant de toutes les publications relatives à la science qu'il avait si fructueusement cultivée ; et il récréait son esprit par la lecture des bons livres.

» Il était devenu un centre où se réunissaient tour à tour ses amis les plus intimes ; et il était beau de voir ce vieillard toujours bon, toujours bienveillant et heureux de l'affection qu'on lui témoignait. Sa conversation avait le charme que devaient avoir les entretiens de Socrate.

» Dans ces réunions, ils'occupait surtout de ce qui intéressait ceux qu'il aimait. Sa belle âme s'élevait quelquefois aussi dans des sphères plus hautes. En contemplant les merveilles de la nature et l'harmonie de l'univers, il lui était impossible de ne pas reconnaître Dieu dans la grandeur de ses œuvres, et il ne pouvait admettre que le Créateur de toutes choses n'eût laissé à l'homme qu'une amère déception en faisant naître en lui, dans tous les temps et chez tous les peuples, le sentiment intime de l'immortalité de l'âme.

» Cette existence dura ainsi dix-huit années, partagée entre les douces et nobles jouissances de la lecture et de l'amitié. On eût dit que le destin retardait pour Louis ses arrêts et voulait le laisser plus longtemps dans ce monde comme le plus parfait modèle de l'honnête homme.

» Mais tout ici-bas doit avoir une fin. Le 9 juin fut pour Louis un jour fatal : il venait d'être frappé irrémédiablement du mal qui l'a enlevé, après soixante-quinze jours de souffrances stoïquement supportées.

» A la première nouvelle de sa maladie, ses amis accoururent près de lui ; et, durant ces longs jours de douleur, c'était un touchant spectacle de les voir autour de son

lit, associant leurs soins à l'assistance dévouée d'un fidèle serviteur, et soutenant de leurs sympathies la pieuse sollicitude de la noble compagne de sa vie.

» Avec quelle effusion du cœur il exprimait, à tous, ses affectueux remerciements ! Et quand ses forces défaillantes ne lui permirent plus de parler, une pression de main leur témoignait encore sa reconnaissance.

» Ah ! si les vœux les plus ardents avaient pu retarder le terme fatal, Louis vivrait encore. Mais son heure était venue. Il la voyait approcher sans crainte, n'ayant d'autre regret que de quitter ceux qu'il aimait. Il est mort comme le sage antique, riche d'années et comblé des preuves de la plus vive affection.

» Son départ laisse un grand vide dans la corporation qu'il a servie et illustrée, et ses élèves qui ont eu le bonheur d'être admis dans son intimité restent comme des orphelins qui auraient perdu le meilleur des pères.

» Mais s'il n'est plus personnellement au milieu de nous, sa noble image survivra dans le cœur de ses amis ; sa mémoire restera chère à ses collègues de l'Académie, et le beau nom de Louis laissera dans l'histoire de la médecine d'impérissables souvenirs. »

M. le PRÉSIDENT donne lecture de la lettre suivante que lui a adressée le gendre de M. LE CANU :

» Monsieur le Président,

» J'ai l'honneur de vous prévenir, avec prière d'en faire part à Messieurs les membres de l'Académie, qu'un service solennel sera célébré le *samedi 31 août à midi précis* à l'intention de votre regretté et éminent collègue feu M. Louis-René Le Canu, mon cher beau-père, dont nous ramenons le corps avec celui de M^{me} Le Canu, née Adeline Labarraque, ma chère belle-mère, à Gallais-la-Queue (Seine-et-Oise), selon leur volonté.

» La famille sera bien reconnaissante de la nouvelle preuve d'estime, de considération, d'affection, qui lui sera ac-

cordée en la personne de son chef, qui a laissé un si grand vide par sa mort prématurée et qui avait su se concilier les sympathies générales. Ceux de Messieurs vos collègues qui prendront la peine de se déplacer devront partir au train de 9 heures 50 minutes du matin à la gare de Montparnasse pour s'arrêter à celle de Monfort l'Amaury (ligne de Granville), où ils seront rendus à 11 heures. Il sera délivré des billets d'aller et retour.

» Des voitures se trouveront à la gare, retenues par nous, pour conduire à l'église de Gallais les amis du défunt et les ramener, la pieuse cérémonie terminée, à la gare par le train de retour.

» Veuillez agréer, etc. »

C'est une invitation, ajoute en terminant M. le PRÉSIDENT, que j'adresse à tous les membres de l'Académie au nom de la famille, et en particulier à la section de pharmacie dont M. Le Canu était un des membres les plus distingués.

M. le PRÉSIDENT annonce qu'il n'y a rien à l'ordre du jour. Autrefois le secrétaire perpétuel avait l'habitude dans ce cas de faire quelque lecture littéraire ou scientifique. En l'absence de M. Dubois, M. le PRÉSIDENT invite ceux des membres de l'Académie qui auraient des communications à faire, à demander la parole.

M. J. GUÉRIN fait observer que l'Académie, dans plusieurs circonstances, quand elle avait perdu quelqu'un de ses membres, avait l'habitude de lever la séance en signe de deuil. Il demande donc, qu'en raison de la perte douloureuse que vient de faire l'Académie, la séance soit suspendue.

M. le PRÉSIDENT, dit qu'il avait commencé un travail qu'il se proposait de lire à l'Académie, mais les tristes exigences de la dernière semaine l'ont empêché de le terminer, et il promet d'en donner lecture mardi prochain. Il engage ses collègues à chercher aussi dans leurs notes où ils trouveront,

sans nul doute, des communications intéressantes à faire à l'Académie.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Études botaniques, chimiques et médicales sur les Valérianées, par M. Joannes Chatin.

Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts, du département de la Marne, année 1870-1871.

Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris, t. VIII, 2^e série, année 1871.

Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès sciences naturelles, par MM. Jobert, François Cairol et G. Carlet.

Rapport de l'Académie de médecine de Paris sur les travaux de M. le docteur Garrigou, relatifs à la sulfhydrométrie, précédé de quelques observations de M. le professeur Filhol.

Rapport du conseil central et des conseils d'arrondissement d'hygiène publique et de salubrité du département de l'Eure, année 1870.

L'opium est l'antidote de l'empoisonnement par la belladone, par M. le docteur Abeille.

Le Gérant : G. Masson.

SÉANCE DU 3 SEPTEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Schröder, Perrin. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Legouest. — Présentation d'appareils : M. Collin. — Communications : M. Boudet (discussion : MM. Barth, Boudet, Depaul, Gobley, Bouley, Guérard). — Lectures : M. Verneuil. — Présentation de pièces anatomiques : M. Verrier.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le directeur général de la Caisse des dépôts et consignations transmet à l'Académie les comptes en capital et intérêts arrêtés au 31 décembre 1871 des sommes versées la Caisse des dépôts au nom de l'Académie de médecine. (*Renvoyé à M. le trésorier.*)

M. le ministre de la guerre adresse, pour la bibliothèque de l'Académie, un exemplaire de la table des tomes I à XX (3^e série) du *Recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce informe l'Académie que, en raison d'une condamnation à deux ans de prison pour des faits relatifs à sa profession, il n'a pas cru devoir délivrer à madame Fosses, sage-femme à Mont-de-Marsan, la médaille que l'Académie lui avait décernée pour son zèle à propager la vaccine.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

1. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont

régné dans le département des Côtes-du-Nord pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de la Corrèze, du Finistère et de l'Indre. (*Commission de vaccine.*)

III. Une lettre demandant que l'Académie lui adresse dans le plus bref délai le rapport de la commission des remèdes secrets et nouveaux sur la méthode de traitement que le sieur BEDOT propose pour la guérison de la variole. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. La recette d'une préparation à laquelle mademoiselle BALLOT attribue la propriété de guérir les panaris, tumeurs et abcès. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

L'Académie reçoit deux nouveaux mémoires pour le prix d'Ourches. Le premier, enregistré sous le n° 85, est de M. le docteur Schröder, magnétiseur. Le second, inscrit sous le n° 86, est de M. Perrin, ex-instituteur (de Carpentras).

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. LEGUEST offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un ouvrage intitulé : *Les trains sanitaires*, étude sur l'emploi des chemins de fer pour l'évacuation des blessés et malades en arrière des armées, par le docteur Morache, médecin-major de 1^{re} classe.

Présentation d'appareils.

M. COLLIN, fabricant d'instruments de chirurgie, soumet à l'examen de l'Académie un nouveau pulvérisateur qui, à

l'aide d'un jet de vapeur, chauffe l'eau pulvérisée. Cette eau est pulvérisée au moyen d'une pompe aspirante et foulante, comme dans tous les pulvérisateurs à poussière fine. La vapeur se mêle à cette poussière d'eau qu'elle chauffe à 25 degrés, température qu'on ne doit pas dépasser pour les eaux minérales.

— M. LE PRÉSIDENT : Messieurs, madame Cerise a adressé dernièrement une lettre à l'Académie pour l'inviter à assister à l'inauguration du buste que la ville d'Aoste élève à la mémoire de son mari. Le bureau n'a pas encore reçu d'avis que quelqu'un des membres de l'Académie pût se rendre à cette cérémonie. Pensant qu'il serait fâcheux que le silence seul répondît à cette invitation, le bureau s'est demandé s'il ne serait pas convenable d'adresser à madame Cerise une lettre de remerciements, d'excuses et de regrets, dans le cas où personne ne pourrait assister à la cérémonie.

L'Académie approuve l'idée du bureau et décide qu'une lettre sera envoyée à madame Cerise.

Communications.

M. BOUDET, à propos de la digitaline cristallisée, fait la communication suivante :

L'Académie a décerné à M. Nativelle le prix Orfila.

L'Académie a pris cette importante détermination après avoir entendu le rapport qui lui a été lu dans sa séance du 23 janvier dernier, par M. Buignet, au nom d'une commission composée de MM. Wurtz, Devergie, J. Cloquet, Regnault et Buignet.

Appelé par la commission à être son organe et à motiver son jugement sur une question aussi grave que celle qui lui était soumise, notre honorable collègue a voulu contrôler dans tous ses détails le procédé décrit par M. Nativelle dans son mémoire; il l'a exécuté en le suivant pas à pas, et il a obtenu (ce sont ses propres expressions) un principe immé-

diat entièrement semblable à l'échantillon présenté par l'auteur, ayant par conséquent même apparence, même forme cristalline, mêmes propriétés à l'égard des dissolvants, neutres ou acides, donnant enfin au contact de l'acide chlorhydrique concentré une couleur vert émeraude tout aussi vive et aussi marquée. Ce produit obtenu par M. Buignet a été mis sous les yeux de l'Académie, il paraissait mieux cristallisé que celui de l'inventeur lui-même, et l'Académie, convaincue par ce témoignage matériel autant que par la précision et la netteté des termes du rapport, en a voté les conclusions, et le prix a été décerné.

Depuis cette décision, la digitaline est devenue l'objet de recherches variées et de publications nombreuses de la part des pharmaciens, plusieurs communications ont même été faites sur ce sujet à l'Académie. La commission dite de la digitaline a dû garder jusqu'ici un silence prudent qu'elle ne manquera pas de rompre quand le moment sera venu. Mais il est un point sur lequel, en mon nom personnel et avec l'assentiment de mon honorable collègue et ami M. Buignet, appelé en ce moment à présider les jurys dans les départements du Nord, je crois devoir appeler aujourd'hui l'attention de l'Académie.

M. Buignet, dans son rapport destiné à être lu en entier à l'Académie, n'a pas dû reproduire dans ses moindres détails le mémoire de M. Nativelle; il s'est borné, suivant l'usage en pareille circonstance, à esquisser à grands traits son procédé, à en faire ressortir les caractères essentiels et l'originalité, persuadé sans doute, comme la commission au sein de laquelle il parlait, que ce mémoire ne tarderait pas à être publié *in extenso*, et à donner aux pharmaciens les détails les plus minutieux du procédé de l'auteur.

Cette publication n'ayant pas été faite jusqu'à ce jour, les chimistes qui se sont occupés de la préparation de la digitaline cristallisée, n'ayant d'autre guide que le rapport, ont échoué dans leurs tentatives parce qu'ils ignoraient certains détails essentiels pour le succès des opérations, détails qui,

n'étant pas reproduits dans les termes généraux du rapport, leur auraient été fournis par le mémoire couronné, s'il avait été publié.

Ce mémoire appartient à l'Académie, et son comité de publication l'a inscrit parmi les matériaux du plus prochain volume de ses Mémoires ; il est entre les mains de l'imprimeur, mais il est difficile de dire quand ce volume paraîtra, et d'ailleurs les *Mémoires de l'Académie* ne reçoivent pas une publicité assez grande pour vulgariser rapidement une découverte qui appartient désormais au domaine public, et qui intéresse à un si haut degré l'art de guérir.

Frappé de ces considérations que j'ai communiquées à M. Buignet, et d'accord avec lui, j'ai l'honneur de proposer à l'Académie de décider que le mémoire de M. Nativelle sur la digitaline sera imprimé *in extenso* dans le prochain numéro du *Bulletin de l'Académie*.

Cette proposition soulève une courte discussion à laquelle prennent part MM. Barth, Boudet, Depaul, Goble, Bouley et Guérard.

L'Académie décide que la question sera renvoyée au conseil d'administration.

Lectures.

M. VERNEUIL donne lecture d'un travail sur l'ictère traumatique.

Les lésions traumatiques suscitent au point blessé, ou dans son voisinage, ou même dans les organes éloignés du foyer de la blessure, les désordres anatomiques et les troubles fonctionnels les plus variés. Il n'est guère d'affections locales ou de maladies générales, en un mot, de phénomènes morbides, qu'une blessure accidentelle ou une opération chirurgicale ne puisse faire naître de toutes pièces, ou provoquer chez les sujets prédisposés.

En pareil cas on ajoute, au nom de l'affection, de la maladie, du symptôme, l'épithète *traumatique*, pour indiquer non-seulement la succession, mais encore la relation entre l'effet et la cause.

Traumatique et *spontané* sont deux termes qu'on oppose pour rappeler qu'un même phénomène pathologique reconnaît deux origines, deux modes de production distincte.

En regard de l'hémorrhagie, de la douleur, de la contracture, de la paralysie, de l'inflammation, de la gangrène, de la fièvre, de la septicémie, etc., dites spontanées, on place l'hémorrhagie, la douleur, la contracture, la fièvre, la septicémie, etc., dites traumatiques, et ainsi se forment deux séries parallèles, dont la seconde est surtout du domaine de la pathologie externe et doit, à ce titre, fixer particulièrement l'attention des chirurgiens.

L'ictère ne fait pas exception à la règle, il y a donc lieu de décrire un *ictère traumatique*.

Définir cette variété paraît chose facile. Sera dit traumatique l'ictère qui succède à une blessure ou à une opération chirurgicale. Mais la moindre attention suffit pour faire naître des difficultés, en montrant que l'ictère consécutif est loin d'avoir toujours la même cause et le même mécanisme.

Dans un cas il naît après une plaie, une contusion directe ou indirecte du foie. Dans un autre, il est le symptôme d'une maladie générale infectieuse, la pyohémie étroitement liée à la blessure. Dans un troisième cas, enfin, la glande hépatique n'a subi aucune violence directe, la pyohémie fait heureusement défaut, et cependant la jaunisse apparaît avec les caractères qu'elle offre en cas de genèse spontanée, à ce point qu'on pourrait croire à une coïncidence tout à fait fortuite. Il me paraît indispensable de séparer ces trois formes et de leur imposer des noms différents.

On continuerait à appeler *ictère traumatique* celui qui serait la conséquence directe de la blessure du foie.

La seconde forme serait l'*ictère pyohémique*.

La troisième enfin, ne pouvant être désignée que par une

périphrase, je la nommerais provisoirement *ictère simple des blessés*, quitte à chercher quelle relation existe entre la blessure et les symptômes en question.

Si je voulais justifier cette classification, je montrerais sans peine qu'elle s'adapte à tous les phénomènes normaux et anormaux dits traumatiques, c'est-à-dire consécutifs à une blessure, et s'il fallait citer un exemple concluant, j'invoquerais celui de l'hémorrhagie. Certes, il n'est pas un phénomène qui, plus que celui-là, mérite le nom de traumatique, quand il survient après une violence extérieure, et cependant la clinique exige chaque jour qu'on distingue soigneusement les hémorrhagies de la blessure et les hémorrhagies chez les blessés, tant ces deux formes diffèrent au point de vue de la pathogénie, du pronostic et du traitement.

Ceci dit, nous allons légitimer par l'observation clinique la distinction précédente, et montrer que loin d'être purement théorique, elle repose sur des faits dont la pratique peut tirer parti.

1° De l'ictère traumatique proprement dit ou de cause locale, c'est-à-dire par lésion directe du foie. — Cette forme est admise par tout le monde. Une contusion de l'hypocondre droit, une déchirure, une plaie de la glande hépatique, déterminent parfois l'inflammation et la suppuration du foie et partant l'ictère. La chose étant commune, d'une constatation et d'une explication faciles, les auteurs n'ont pas cru nécessaire d'y insister; aussi ne trouve-t-on qu'un petit nombre d'observations détaillées de ce genre, ce qui ne permet pas de tracer l'histoire complète de cette forme, qui rentre d'ailleurs dans celle des blessures du foie.

J'ai vu trois cas de ce genre terminés par la guérison :

Un jeune Anglais, dégoûté de la vie, se tira à bout portant un coup de revolver dans la région de l'hypocondre gauche. De l'examen attentif de la lésion et du symptôme, nous pûmes conclure que le projectile, de petit calibre du reste (7 millim.), après avoir perforé la paroi et traversé le foie de

gauche à droite, était venu s'arrêter sous les téguments de l'hypochondre droit, où se remarquaient une large ecchymose et un épanchement sanguin volumineux. Au troisième jour survint un ictère intense avec des signes d'hépatite et de péritonite légère; plus tard on constata une pleurésie à gauche. Un traitement antiphlogistique proportionné à la constitution débile du sujet et des révulsifs répétés amenèrent la guérison. Le projectile ne fut pas recherché.

Dans l'observation suivante, il y eut contusion simultanée du foie et du rein droit, et simultanément ictère et albuminurie traumatiques.

Lacaille, trente-deux ans, garde-frein, vigoureux et bien portant d'ordinaire, entre à l'hôpital Lariboisière, salle Saint-Louis, 20, le 19 janvier au soir.

Quelques heures auparavant, il a été pris entre deux wagons dont les tampons l'ont fortement comprimé.

Le lendemain, à la visite du matin, la partie supérieure de l'abdomen est le siège d'une douleur violente qui gêne beaucoup la respiration et nous empêche d'explorer convenablement l'état du foie et des dernières côtes; il n'y a pas de fièvre, pas de toux ni d'hémoptysie; de son côté, l'auscultation permet de croire à l'intégrité du poumon; en revanche, rigidité des parois abdominales, nausées et vomissements; la miction est facile, l'urine ordinaire, sans mélange de sang.

Huit ventouses scarifiées sur la région hépatique, glace, boissons acidulées, opium à l'intérieur.

Le lendemain, la douleur et l'anxiété ont diminué, les urines restent normales, les nausées et les vomissements continuent, la fièvre est très-légère.

Le 22, l'ictère s'est manifesté dans le cours de la nuit; les téguments présentent une coloration foncée, les urines sont fortement colorées en jaune brun, nausées et vomissements bilieux, soif vive, bouche amère, constipation, tympanite légère; une toux incommode s'est déclarée depuis la veille au soir.

Cependant la fièvre est médiocre, 80 pulsations ; température 38°,4.

La tympanite, plus que la douleur qui a beaucoup diminué, empêche de limiter le foie avec exactitude ; cet organe ne semble pas avoir acquis de proportions exagérées. L'auscultation révèle à la base du poumon une légère diminution du bruit vésiculaire sans souffle ni égophonie. La percussion accuse dans le même point un peu de matité ; il y a vraisemblablement une congestion pulmonaire circonscrite.

L'examen des urines révèle des particularités intéressantes : on constate, par les réactifs, un précipité abondant d'albumine et une forte proportion de matière colorante de la bile ; absence de glycose.

Par le microscope : la matière colorante biliaire en granulations libres ou formant des amas irréguliers ; l'épithélium rénal dont le noyau est coloré en jaune ; cylindres hyalins à la surface desquels adhèrent un grand nombre de granulations jaunes ; cristaux d'urate de soude et de tyrosine ; point de globules rouges de sang. (Note remise par M. le docteur Nepveu.)

Traitement. — Huit ventouses scarifiées à droite, à la base de la poitrine. Purgatif salin, limonade et glace ; diète.

Le soir, amélioration. Température 37°,5.

Le 23 janvier, plus de nausées, à peine de fièvre, état saburral persistant ; l'ictère diminue cependant, ainsi que les précipités albumineux et biliaire des urines.

La toux persiste encore ; mais la douleur abdominale, d'ailleurs légère, ne subsiste qu'au niveau du foie.

L'amélioration continue les jours suivants ; les urines redeviennent normales ; la peau reprend sa couleur naturelle.

Le 1^{er} février, le malade se lève ; il est tout à fait hors de danger, il ne reste comme trace de l'accident qu'une douleur modérée, mais persistante à la base de la poitrine du côté gauche ; un vésicatoire volant, appliqué le 7 février, la diminue sans la dissiper entièrement ; elle durait encore, à la sortie du malade, le 17 février.

Dans un troisième cas, un homme d'une cinquantaine d'années ayant reçu un choc violent dans l'hypochondre droit, fut pris d'ictère médiocrement intense et qui ne dura que trois ou quatre jours. Je note cependant, comme particularité curieuse, que les urines, pendant trois ou quatre jours, réduisirent la liqueur cupro-potassique. La quantité de glucose ne fut pas déterminée d'une manière précise.

Je n'insisterai pas davantage sur l'ictère traumatique direct. J'exprimerai seulement le regret qu'aucune monographie complète n'ait été, que je sache, écrite sur ce sujet intéressant.

2° *Ictère pyohémique.* — Je passerai rapidement sur cette seconde forme, plus commune que la précédente, et qui est bien connue des chirurgiens; elle révèle d'ordinaire la présence, dans le foie, d'infarctus, d'abcès métastatiques circonscrits, ou de suppurations diffuses. Cependant la congestion violente du foie, sans dépôts secondaires, suffit amplement à la produire, comme je l'ai vu plus d'une fois dans le cas d'infection purulente à marche rapide. Les relations existant entre la production de l'ictère et les lésions pyohémiques du foie ne sont pas rigoureusement établies, mais j'en néglige à dessein l'étude pour arriver à la troisième forme d'ictère qu'on rencontre chez les blessés et qui est l'objet principal de cette note.

3° *Ictère simple.* — Une remarque préalable indiquera bien le but que je me propose.

Dans l'état actuel de la science, l'apparition de l'ictère dans les jours qui suivent une blessure ou une opération chirurgicale est considérée comme de très-mauvais augure; car, abstraction faite du cas où le foie est blessé par cause directe, ce symptôme est comme l'indice assuré de la pyohémie, et l'on sait combien sont rares les cas de guérison de cette redoutable maladie.

Il y a cependant à cette règle quelques exceptions qui conduisent à admettre chez les blessés ou opérés, un ictère non pyohémique et d'un pronostic relativement assez bénin.

Les cas n'en sont pas communs; je n'en ai observé que deux; un troisième m'a été communiqué; je n'ai pas souvenir d'en avoir rencontré dans mes lectures.

Si restreint que soit ce nombre, il me paraît suffisant pour établir nettement une troisième forme d'ictère consécutive aux lésions traumatiques.

Amputation de la jambe au tiers inférieur. Deux attaques de lymphangite. Ictère simple. Guérison. — Un garçon de vingt-cinq ans, lymphatique et amaigri par de longues souffrances, dut subir, en 1868, l'amputation sus-malléolaire de la jambe droite pour une carie avec fistules des os du cou-de-pied. Les premiers jours ne présentèrent aucun incident notable.

Vers le huitième jour, malaise, fièvre, frisson; une lymphangite se déclare. Elle fut de courte durée, et ne modifia pas sensiblement l'état local de la plaie.

Quelques jours plus tard, nouveau frisson, nouvelle fièvre, de nouvelles traînées de lymphangite se montrent à la jambe et à la cuisse, et s'accompagnent d'une inflammation assez prononcée du moignon.

Cependant tout se calme et la fièvre était tombée, lorsque de nouveaux symptômes interviennent: inappétence, état saburral, dépression des forces, constipation; on remarque pour la première fois la teinte jaune des conjonctives. Un purgatif salin est prescrit. Les jours suivants, l'ictère se prononce de plus en plus, la peau prend une coloration très-intense, l'urine, très-foncée, renferme une grande quantité de matière biliaire.

Tout d'abord cette complication me causa une vive inquiétude. Les deux poussées de lymphangite, la fièvre et les frissons antérieurs me firent croire à une infection purulente à marche insidieuse avec collections métastatiques dans le foie. Ces craintes légitimes étaient cependant tempérées par quelques indices rassurants.

La plaie n'avait pas mauvais aspect, les bourgeons, jaunâtres et sécrétant un pus teinté de bile, n'étaient ni affaissés

ni livides. Le foie n'était douloureux ni spontanément ni à la pression ; la respiration était tranquille, le ventre indolent, à peine ballonné. L'état général surtout était loin d'être alarmant. Le thermomètre ne fut pas employé, mais la peau était fraîche et l'apyrexie évidente. Le pouls, régulier et calme, offrait ce ralentissement caractéristique dans l'ictère simple ; le plus souvent il restait au-dessous de 50. Ce dernier phénomène me frappa beaucoup, et malgré la rareté du fait que j'observais alors pour la première fois, j'eus l'espoir d'avoir affaire à un ictère simple chez un opéré, et non à un ictère pyohémique, puisque je constatais l'absence de la fièvre qui, autant que je puis croire, ne fait jamais défaut dans l'infection purulente.

J'instituai donc le traitement d'après cette dernière hypothèse. Les boissons acidulées, l'eau de Vichy, les purgatifs salins à petite dose, les lotions aromatiques sur le corps furent prescrits. Sous l'influence de ce traitement, la langue se détergea et l'appétit revint. Bref, au bout d'une semaine, toute crainte était passée. La guérison s'acheva lentement, mais dans les conditions ordinaires.

A plusieurs reprises, j'appelai sur ce curieux malade l'attention des personnes qui suivaient ma visite. L'une d'elles, M. le docteur Delzenne, voulut bien m'apprendre qu'il avait vu un cas analogue, et me communiqua l'observation suivante :

Fistule anale. Excision. Ictère. Colique hépatique. Guérison. — Une dame anglaise, M^{me} X..., a perdu un frère et une sœur d'affections du foie. Elle souffre elle-même de cet organe ; elle n'a ni appétit ni sommeil, pleure sans cesse, et reste persuadée qu'elle doit mourir comme ses parents. Le foie est, en effet, notablement hypertrophié et des accès de fièvre franchement intermittents se déclarent.

Le sulfate de quinine, les bains, quelques potions éthérées font cesser les accidents. M^{me} X... avait eu la syphilis sept années auparavant. On prescrit en conséquence une friction mercurielle sur l'hypochondre droit tous les trois jours, et à

l'intérieur une solution où entrent l'iodure de potassium et le biiodure de mercure.

La santé se rétablit. La malade fit savoir alors que, l'année précédente, elle avait eu à la fesse gauche un abcès auquel avait succédé une fistule anale complète.

Quelques injections iodées étaient restées sans effet. L'opération fut résolue et pratiquée le 5 mars 1868, par un des plus habiles chirurgiens de Paris. On fit l'excision qui, malgré la présence d'hémorroïdes, ne donna lieu qu'à une faible hémorrhagie facilement arrêtée par la compression et par un pansement avec la charpie sèche, qui resta en place jusqu'au surlendemain.

Jusque-là tout s'était passé de la manière la plus simple. Mais le 7 au soir survint un léger frisson, puis dans la nuit deux autres frissons, très-intenses avec fièvre, délire, vomissements, etc.

Le 8 au matin, céphalalgie violente, altération des traits, abattement, pouls petit, à 108; douleurs dans les genoux et à l'hypochondre droit; les yeux sont cernés, les conjonctives un peu jaunes.

On prescrit 60 centigrammes de sulfate de quinine et une potion avec l'aconit, la digitale et la morphine.

Neuf heures du soir, pouls toujours petit, à 116. Deux frissons dans la journée, dont l'un fort intense; les douleurs continuent dans les genoux et l'hypochondre; elles ont augmenté dans ce dernier point. La soif est vive, la coloration jaune du visage s'accroît. La plaie, qui a été pansée avec la liqueur de Labarraque, n'a pas mauvais aspect.

Le 9 au matin, le pouls est à 112, toujours petit; la malade a dormi quelques heures; les frissons n'ont pas reparu; les douleurs articulaires se sont également dissipées; en revanche, elles sont devenues beaucoup plus vives dans la région du foie. La teinte ictérique se répand sur tout le corps avec sensation de picotement et de prurit. Il y a quelques nausées qui dans la journée amènent des vomissements bilieux et abondants.

Le sulfate de quinine, l'aconit, la digitale et la morphine sont continués.

Dans la nuit, crise violente de douleurs qui s'irradient dans le sein et jusque dans l'épaule, du côté droit.

Cependant, le 10 au matin, la fièvre était tombée et la coloration jaune plus généralisée et plus marquée que jamais. La chute subite de la fièvre me surprit beaucoup et me fit réfléchir. Jusqu'à ce moment, nous avions cru avoir affaire à une infection purulente; nous pensâmes alors à la possibilité d'une colique hépatique avec congestion forte du foie. Ce diagnostic se confirma bientôt. Après deux ou trois crises légères dans la journée, en survint le soir une nouvelle d'une violence extrême à laquelle j'assistai et qui était tout à fait caractéristique. Je la calmai avec le chloroforme en inspirations; d'autres crises un peu moins fortes, dans la journée du 11, furent arrêtées assez promptement par le chloroforme, l'éther et les opiacés en liniments, et les bains prolongés.

Le 12 au soir, dernière crise très-intense qui céda à une injection hypodermique au chlorhydrate de morphine; à partir de ce moment les accidents cessèrent et la santé se rétablit graduellement. La plaie, de son côté, se cicatrisa sans incident local digne d'attention.

Ainsi se termina heureusement et à notre grande surprise une affection qui nous avait causé les plus vives inquiétudes, et que nous avions prise, plusieurs jours durant, pour une pyohémie consécutive à l'opération pratiquée sur l'anus.

La troisième observation, de date récente, n'est pas moins intéressante que les deux premières; elle se rapproche de la précédente, parce qu'une affection et une opération chirurgicale siégeant loin du foie ont retenti jusque sur la glande hépatique et provoqué à nouveau l'apparition de l'ictère.

Rétrécissement ancien de l'urèthre. Infiltration d'urine. Débridement. Uréthrotomie externe. Ictère rapide. Tympanite, hydropisie. Mort, cirrhose du foie. — Revel, cinquante-cinq ans, maçon, entre à l'hôpital Lariboisière le 25 juillet 1872, salle Saint-Louis, n° 28.

Ce malade a déjà, l'an dernier, séjourné dans mon service pour un rétrécissement de l'urèthre. La dilatation, pratiquée trop peu de temps, n'amena qu'une amélioration passagère; aussi les troubles de la miction ne furent qu'imparfaitement palliés.

Revel est maigre, chétif, adonné aux boissons alcooliques. Il est gai, jovial même, inconscient, un peu abruti; il supporte son mal ordinaire avec indifférence, et ne se décide à entrer à l'hôpital qu'en raison d'une recrudescence de la dysurie qui s'est manifestée depuis trois ou quatre jours seulement. L'examen de l'appareil génital en révèle aisément la cause. Le scrotum présente une tuméfaction notable; un abcès urineux du volume d'un œuf de dinde nettement circonscrit occupe le centre des bourses qu'il dépasse en avant et en arrière, sans envahir toutefois la région postérieure du périnée; les téguments sont rouges, adhérents, tuméfiés, la fluctuation manifeste.

Il n'a cependant ni rétention d'urine, ni distension de la vessie; une bougie d'un millimètre parcourt même aisément tout le canal, une bougie à olive au contraire est arrêtée à 6 centimètres, au niveau de l'angle péno-scrotal, par un obstacle résistant. Il existe là un rétrécissement fibreux en arrière duquel s'est faite la rupture uréthrale.

Malgré le volume de l'abcès et l'inflammation périphérique, l'état général est à peine altéré. Les diverses explorations n'ont déterminé qu'une douleur insignifiante; la fièvre est nulle, l'appétit est faible, mais cet état est habituel. Le malade est venu à pied à l'hôpital, et, abstraction faite de la difficulté à uriner, il ne manifeste aucune inquiétude sur sa santé, dont il est toujours satisfait.

Nous avons là sous les yeux un spécimen de cette indolence locale et générale, de cette insouciance remarquable qu'on observe si souvent chez les ivrognes.

On juge mal de l'altération des traits. Revel est fortement défiguré par la variole; son visage de plus offre une teinte basanée qu'on peut rapporter à la saison et à l'exposition

permanente au grand air, et à laquelle, en tout cas, nous n'accordâmes pas d'attention particulière.

L'indication chirurgicale était pressante et formelle; nous nous mêmes en devoir d'y satisfaire sur-le-champ, 26 juillet. L'anesthésie ayant été obtenue non sans peine, le malade fut placé dans la position de la taille, les bourses relevées vers le pubis.

Une incision pratiquée sur la ligne médiane, dans l'étendue de 6 centimètres, sur le sommet et la face postérieure du scrotum, donna issue à près d'un verre de pus mélangé d'urine. Alors, séance tenante, comme j'ai l'habitude de le faire quand la chose est praticable, et surtout quand le rétrécissement n'est pas situé trop loin en arrière, je tentai de pratiquer l'uréthrotomie externe, c'est-à-dire la section de l'obstacle de dehors en dedans. La chose se fit sans difficulté. Les lèvres de la plaie scrotale étant largement écartées, j'allai dans le fond à la recherche de l'obstacle. Une bougie filiforme avait été placée dans l'urèthre jusqu'à la vessie. Un cathéter cannelé du plus petit volume, porté par le méat jusqu'à l'obstacle, servit de guide pour ouvrir l'urèthre au devant du rétrécissement. Par la petite boutonnière ainsi faite, une sonde cannelée de petit calibre fut passée dans la coarctation; enfin un bistouri glissé dans la cannelure débrida d'avant en arrière l'urèthre dans l'étendue de 2 centimètres environ. Il fut aussitôt possible d'introduire une sonde de trousse ordinaire du méat à la vessie.

L'écoulement sanguin très-médiocre s'arrêta de lui-même. Aucun corps étranger ne fut laissé dans le canal. La plaie extérieure et la cavité de l'abcès furent mollement remplies de charpie alcoolisée, une compresse imbibée du même liquide recouvrit le tout, et le malade fut reporté dans son lit.

La journée se passa bien, la douleur de l'opération se dissipa rapidement; l'urine coula librement par la plaie. L'opéré prit quelques aliments.

Le lendemain matin, 27, tout allait pour le mieux. Revel

était tout à fait soulagé et plaisantait sur son état. Malgré la section de l'urèthre l'urine passe déjà par le méat en proportion notable. Apyrexie complète; un peu d'appétit.

Le soir, la scène change : au commencement de la nuit survient un frisson prolongé.

Le 28, à la visite, on remarque une coloration ictérique très-prononcée déjà des conjonctives, et une augmentation de la teinte basanée de la peau. Le malade nous apprend alors qu'il est entré à l'hôpital trois mois auparavant pour une jaunisse qui n'a complètement disparu, dit-il, que depuis trois ou quatre semaines environ. Nous ne pouvons, malgré tous nos efforts, obtenir de plus amples renseignements. Mais alors s'explique cette coloration bronzée du tégument qu'on rencontre parfois dans les maladies anciennes du foie.

En dépit du frisson et de l'ictère, l'état n'est cependant pas mauvais. R... conserve sa gaieté. Le thermomètre n'accuse que 37°,6; le pouls est calme, la peau encore fraîche, la langue humide, la soif médiocre; le ventre, souple, indolent, est un peu ballonné, le foie est plutôt petit, la pression exercée sur l'hypochondre ne provoque aucune douleur. L'exploration attentive des deux régions rénales exclut toute idée de néphrite ou même de congestion rénale récente. L'urine, fortement colorée, renferme une proportion considérable de matière biliaire. Il y a constipation et défaut d'appétit.

Rien de fâcheux du côté de la plaie. La détersion s'effectue et la suppuration est bien établie. Le scrotum est presque entièrement dégonflé. Nulle trace de lymphangite ni d'érysipèle.

On prescrit un purgatif salin et 60 centigrammes de sulfate de quinine pour le soir. On insiste sur les pansements désinfectants, qui sont renouvelés de quatre en quatre heures; le frisson ne se reproduit pas, la température du soir ne dépasse pas 38 degrés.

Le 29, l'ictère s'accroît davantage et cependant la fièvre ne se déclare pas. La température, prise quatre fois dans le

courant de la journée, oscille entre 37 et 38 degrés. Le malade est plus abattu, il a rêvassé la nuit, l'anorexie est complète. L'action du purgatif se continue encore.

On prescrit le sulfate de quinine et la potion de Todd, le bouillon et l'eau rouge.

Le 30, la coloration des téguments tire sur le vert. Les urines précipitent en abondance, la diarrhée continue. Les matières sont grisâtres, à peine colorées. L'état typhique se prononce. Le malade répond lentement sans délirer pourtant. Le pouls est faible et très-lent, 52 à 56 pulsations. La température descend au-dessous de 37°. Le ventre, l'hypochondre droit et les régions rénales sont toujours indolents. La plaie est détergée et très-réduite dans toutes ses dimensions. L'urine se partage entre elle et le méat.

Le même état persiste les jours suivants, s'aggravant peu à peu. Le pouls oscille toujours autour de 50 pulsations. La moyenne de sa température est 36°,5.

Ces deux caractères me font abandonner l'idée de la pyohémie et croire que l'ictère a été simplement provoqué ou plutôt réveillé par l'opération. La circonstance d'une jaunisse antérieure indique presque sûrement une lésion organique du foie remontant à une époque indéterminée; nous pensons à la cirrhose, rendue probable par l'absence de douleurs hépatiques, par les habitudes intempérantes du malade, par le petit volume du foie, constaté par la percussion au début et avant que le ballonnement du ventre ait rendu la limitation du foie impossible, enfin, par la constatation d'un léger œdème des extrémités inférieures et d'une ascite qui augmente de jour en jour.

Ce diagnostic entraînait un pronostic fort grave et laissait peu de prise à la thérapeutique. On se contenta de prescrire l'extrait de quinquina et les boissons légèrement stimulantes, la diarrhée contre-indiquant les purgatifs répétés. L'adynamie augmenta toujours, et dès le 5 commença une agonie qui ne se termina cependant que le 9 août, c'est-à-dire quinze jours après l'opération. Jusqu'à la fin, les urines

s'écoulèrent sans difficulté et la plaie continua à marcher vers la guérison; elle n'avait plus que 2 centimètres $1/2$ de longueur, ses bords étaient presque au contact. Elle était recouverte partout de granulations d'un jaune pur, mais fermes et bien régulières. Le scrotum ne présentait plus de tuméfaction.

Autopsie. — Je ne m'étendrai pas sur les lésions de l'urèthre en ce qui concerne le rétrécissement et l'uréthrotomie. Je me contenterai de dire qu'il n'y avait nulle trace de suppuration dans les veines péri-uréthrales et péri-vésicales, pas plus que dans le corps spongieux.

Le champ opératoire était dans les conditions les plus favorables. La vessie, sauf quelques colonnes naissantes, était peu altérée; les uretères, les bassinets, les calices de dimension ordinaire; les reins eux-mêmes à l'état sain.

Le foie avait à peine conservé la moitié de son volume. Sa surface était chagrinée, granuleuse. Le tissu était dur et criait sous le scalpel, en un mot, il y avait cirrhose évidente. Les grosses voies biliaires et la vésicule étaient normales et ne renfermaient aucune concrétion.

La rate était un peu congestionnée, mais les poumons surtout étaient en totalité gorgés de sang noir; en un point même il semblait y avoir un foyer apoplectique. Au reste, dans aucun viscère on ne trouvait trace d'infarctus ni d'abcès métastatiques. La cavité abdominale renfermait une grande quantité de liquide ascitique.

Le crâne ne fut pas ouvert.

En résumé, c'est bien la cirrhose qui a causé la mort et non l'opération. Celle-ci a réveillé du côté du foie des troubles aigus, entre autres l'ictère, mais sans cette coïncidence elle eût été vraisemblablement couronnée de succès. Sans m'étendre ici sur ce point, qui mériterait bien des développements spéciaux, je ne puis m'empêcher de rappeler combien les affections plus ou moins latentes de la glande hépatique aggravent indirectement le pronostic des lésions traumatiques accidentelles ou chirurgicales. C'est là un point que tout le monde

accepte, mais que les classiques ont trop négligé d'établir.

Remarques. — Les trois faits précédents prouvent d'une manière péremptoire que l'ictère peut naître à la suite d'une opération chirurgicale pratiquée loin de la glande hépatique, sans être un signe de pyohémie, et par le fait d'un simple retentissement de la lésion traumatique sur l'appareil biliaire; c'est ce qu'il s'agissait de démontrer. Bien que la constatation du fait ait déjà son importance, nous ne saurions nous en contenter. Aussi allons-nous présenter quelques remarques sur les causes, le diagnostic et le pronostic de cette forme rare et curieuse de l'ictère des opérés.

Causes. — L'apparition de troubles fonctionnels divers éclatant à la suite d'une blessure dans des organes respectés par l'agent vulnérant, et n'ayant aucune relation anatomique directe avec l'organe primitivement blessé, est chose commune.

Ces phénomènes, que j'ai appelés *phénomènes éloignés*, par opposition aux phénomènes locaux et aux phénomènes de voisinage (voyez la thèse d'un de mes élèves, M. le docteur Fichot. Paris, 1872), ont été observés de tout temps, car ils sont fréquents et peuvent porter à peu près sans exception sur tous les organes, appareils ou systèmes.

Les anciens, qui les avaient remarqués, les attribuaient à des sympathies plus ou moins mystérieuses, à des idiosyncrasies plus ou moins équivoques, mais, à coup sûr, ne les expliquaient pas. Les modernes, ayant découvert les causes principales de la dissémination et de la généralisation morbides, les regardent avec raison comme l'effet d'une altération du sang ou d'une action réflexe du système nerveux. C'est là, certes, un progrès incontestable, mais il s'en faut de beaucoup que toutes les obscurités du sujet soient dissipées, car nous ignorons le plus souvent pourquoi ces phénomènes éloignés se montrent en certains cas et non dans tous; pourquoi ils affectent un organe éloigné plutôt qu'un autre; pourquoi ils revêtent telle ou telle forme; pourquoi des lésions traumatiques très-différentes retentissent sur un même vis-

cère, et pourquoi des lésions traumatiques semblables vont troubler les fonctions du poumon chez un sujet, du cerveau chez un autre, du foie ou du rein chez un troisième. Il faut donc reconnaître franchement l'étendue de notre ignorance, et avouer en toute humilité que le champ est largement ouvert à des recherches dont l'utilité et je dirais même l'urgence sont incontestables.

Pourquoi, dans les trois cas qui précèdent, le foie a-t-il été prédilectionnellement impressionné par l'amputation de la jambe, l'excision de la fistule anale et l'uréthrotomie externe? En vérité, la chose est difficile à dire.

Il y a d'ailleurs une question préjudicielle : l'ictère n'est pas chose rare. On pourrait donc croire qu'il y a eu simple coïncidence, et invoquer précisément à l'appui de cette fin de non-recevoir la rareté de la complication susdite en présence de l'extrême fréquence des opérations chirurgicales.

L'objection ne me paraît pas irréfutable.

1° La pratique journalière démontre que les lésions traumatiques, lorsqu'elles cessent d'être des affections locales, peuvent amener et amènent fréquemment des perturbations lointaines dans la presque totalité des grands viscères : que, par exemple, le délire, les convulsions, l'accélération du pouls, l'élévation de la température, la congestion pulmonaire, l'augmentation ou la diminution de la sécrétion urinaire, l'arrêt brusque ou le retour des règles étant des phénomènes fort habituels, on ne voit pas pourquoi la glande hépatique seule échapperait à cette loi commune, et pourquoi l'ictère ne se produirait pas comme le vomissement, la polyurie, la constipation, la diarrhée, etc.

2° L'expérience démontre encore, et d'une façon péremptoire, que chez les sujets atteints d'une maladie constitutionnelle ou d'une imperfection organique antérieure à la blessure ou à l'opération, celles-ci peuvent réveiller la diathèse latente ou endormie, et retentir de préférence sur l'organe ou la région pathologiques prédisposés aux deutéropathies traumatiques.

Dès lors, quoi de plus facile à comprendre que le retour de l'ictère, au moins chez les sujets des observations 2 et 3?

La malade de M. Delzenne avait une prédisposition hépatique indéniable par hérédité collatérale d'une part, aussi bien qu'en raison des accidents qu'elle avait éprouvés un an avant son opération.

Revel, de son côté, était atteint de cirrhose; trois mois auparavant, il avait eu une attaque d'ictère encore imparfaitement dissipée; quoi de surprenant que dans ces deux cas l'action traumatique ait impressionné à nouveau le foie déjà affecté de ces deux sujets?

Le raisonnement s'applique plus difficilement au premier cas. Notre amputé n'avait jamais rien accusé du côté du foie, mais il était affecté d'une suppuration osseuse de longue date, et l'on sait combien la stéatose hépatique est fréquente en pareil cas, alors même qu'elle ne se traduit par aucun signe bien frappant.

Il ne me répugne donc point d'admettre que chez nos trois sujets l'ictère a surgi parce que le foie était atteint à l'avance d'une altération qui a présidé à la détermination pathologique spéciale. Ceci nous conduirait à formuler au moins provisoirement cette loi de pathologie générale, que *la localisation des deutéropathies traumatiques à distance, lorsqu'elle n'est pas due au transport matériel d'une particule morbifique (processus embolique), est principalement régie par l'état antérieur des organes envahis.*

Ce qui permettrait de prévoir mieux qu'on ne le fait généralement le point où éclateraient les troubles éloignés en question.

Je vais au-devant d'une seconde objection. Sans nier l'influence des opérations sur le développement de l'ictère et sans invoquer la coïncidence pure et simple, on pourrait attribuer uniquement le phénomène à l'ébranlement moral, à l'émotion causée par l'action chirurgicale. Dès lors, il serait tout à fait superflu de rechercher, dans la glande hépatique, une prédisposition pathologique antérieure qui,

d'après quelques auteurs, n'est nullement indispensable à la production de l'ictère dit moral ou émotif.

Ici je puis répondre encore : chez les sujets des observations 2 et 3, la jaunisse, à la vérité, s'est montrée assez rapidement le surlendemain, c'est à dire quarante-huit heures environ après l'opération ; mais il était très-peu marqué au début chez M^{me} X..., contrairement à ce qui a lieu dans l'ictère dit spasmodique. Mais chez mon amputé, en revanche, il suffit de rappeler que la jaunisse n'est survenue que plus de vingt jours après l'opération. Je puis ajouter d'ailleurs une remarque dont profiteront sans doute ceux qui mettent en doute l'existence de l'ictère purement émotif. J'ai observé des blessures par milliers, j'ai vu des blessés sans nombre terrifiés, sidérés moralement par leur accident ; jamais, jusqu'à ce jour, je n'ai vu la jaunisse se développer dans ces conditions, et je ne sache pas qu'on ait rapporté des faits de cet ordre. Il s'en présentera sans doute, car il n'y a pas de différence radicale entre les lésions traumatiques accidentelles et les lésions traumatiques chirurgicales ; mais il sera bon de s'informer scrupuleusement de l'état du foie chez les blessés qui présenteront rapidement le phénomène en question. Une seule fois j'ai pu croire à un ictère traumatique émotif, et le cas est assez intéressant pour que j'en donne une courte analyse :

Un homme d'une cinquantaine d'années, robuste et d'une bonne santé habituelle, entra dans mon service au mois de juillet 1871, pour une blessure du pied datant du mois de mai et qui, sans provoquer de douleurs vives ni d'inflammation forte, rendait cependant la marche difficile. Un trajet fistuleux unique siégeait à la face dorsale au niveau de la ligne tarso-métatarsienne. Le projectile était très-probablement logé dans les parties molles de la plante du pied, car un stylet pénétrant profondément entre le premier et le deuxième métatarsien heurtait contre un corps dur.

Je me mis en devoir d'extraire le corps étranger. Le malade, malgré sa fermeté apparente, était fort préoccupé de

cette opération et en proie à une vive appréhension. Je le rassurai de mon mieux, ne voyant dans l'état local ni dans l'état général aucune contre-indication à l'entreprise. Il est bon de noter toutefois que nous sortions à peine d'une épidémie d'infection purulente qui avait cruellement sévi sur les blessés de l'insurrection parisienne. Le chloroforme administré et le trajet fistuleux débridé, mon doigt rencontra des fragments du deuxième métatarsien que je dus extraire; je réséquai de même, avec la pince de Liston, les extrémités aiguës de l'os fracturé. La face externe du premier métatarsien était également dénudée. Enfin je pus, par cette voie, pénétrer jusqu'à la plante du pied où, après quelques recherches, je finis par rencontrer une balle logée sous les cunéiformes et dans un foyer purulent assez étendu. La balle étant très-déformée et ne pouvant sortir par la voie dorsale qui ne donnait passage qu'à mon doigt, je pratiquai avec précaution une autre ouverture à la face plantaire et pus ainsi terminer une opération qui n'avait pas laissé d'être assez longue et assez laborieuse. Un drain de caoutchouc fut placé dans la plaie pour assurer l'écoulement du pus et faciliter ultérieurement la détersion du foyer. Le pied fut placé dans une gouttière, entouré de cataplasmes, des injections désinfectantes furent faites le soir même.

Malgré ces précautions, la journée fut mauvaise; des douleurs violentes survinrent; la fièvre s'alluma soudainement, et dès le soir le thermomètre approcha de 40 degrés; la nuit fut très agitée. Le lendemain, à la visite, vingt heures à peine après l'opération, aux phénomènes graves que je viens de signaler s'ajoutait une teinte ictérique déjà très-prononcée des conjonctives et du visage; je crus y voir un exemple d'ictère émotif, me rappelant les appréhensions vives de l'opéré. Je ne pouvais croire avoir affaire à une jaunisse pyohémique, cette redoutable complication n'ayant pas coutume de débiter aussi rapidement.

Malheureusement je me trompais; en même temps que l'ictère s'accroissait de plus en plus, les autres symptômes de

l'infection purulente se manifestaient, et si intenses que la mort survint avant la fin du cinquième jour. A l'autopsie, nous trouvâmes des infarctus et des abcès métastatiques commençant dans les poumons et dans le foie qui était en plus fortement congestionné.

Cet ictère presque soudain était donc pyohémique.

En résumé, je reste convaincu que chez les trois sujets dont je viens de rapporter l'histoire, l'ictère ne peut être considéré ni comme une simple coïncidence, ni comme l'effet d'une émotion morale, et qu'il a été bien réellement provoqué par la lésion chirurgicale.

Je pense également que l'état pathologique antérieur du foie a appelé de préférence sur cet organe le retentissement éloigné de l'opération. Je serais plus embarrassé de dire en quoi a consisté la cause proprement dite de l'ictère, et de décider s'il y a eu congestion hépatique, obstacle spasmodique ou matériel à l'écoulement de la bile, ou rétention de ce fluide par défaut de sécrétion.

En tout cas, comme on ne peut invoquer ici ni lésion directe du foie ni altération septicémique ou autre du sang, force nous est d'invoquer une intervention du système nerveux, une de ces actions réflexes pathologiques, dont nous ignorons sans doute les mobiles, mais dont nous ne pouvons du moins contester l'existence. Mais, si l'on me demande pourquoi, dans les cas précédents, l'action réflexe a suscité l'ictère plutôt que toute autre forme de trouble hépatique, et pourquoi cette forme est si rare qu'elle a passé jusqu'ici inaperçue, je répondrai tout uniment que je n'en sais rien.

Si je me suis étendu si complaisamment sur la question étiologique et pathogénique, c'est que les bases de cette discussion peuvent servir à élucider les causes et le mécanisme de toutes les autres deutéropathies traumatiques éloignées. J'ai voulu de la sorte dresser le cadre des débats futurs.

Diagnostic. — L'ictère se montrant sur un sujet à la suite d'une blessure ne portant point sur le foie, peut-on recon-

naître s'il est pyohémique ou non ? Le diagnostic est ici d'autant plus intéressant qu'il domine le pronostic. Or je crois qu'il peut être exactement porté dans la plupart des cas. Ses meilleurs éléments sont fournis par l'état de la circulation et de la température. L'ictère ordinaire est, comme on le sait, fréquemment apyrétique et s'accompagne d'un singulier ralentissement du pouls. Or ces caractères ont été très-manifestes dans ma première observation ; c'est à leur aide que j'ai reconnu la vraie nature du symptôme.

J'ai retrouvé la même lenteur du pouls chez le sujet uréthrotomisé, et le thermomètre, maintes fois interrogé, m'a toujours fourni un indice inférieur à la moyenne physiologique. Or, jusqu'à preuve du contraire, je ne crois pas qu'il existe de pyohémie avec un abaissement constant de la température ; ce moyen d'exploration pourrait donc fournir des renseignements plus précieux.

Il faut cependant s'attendre à rencontrer des cas où le diagnostic sera très-difficile.

Chez le malade de M. Delzenne, tout portait à soupçonner une infection purulente avec lésions métastatiques du foie. Le siège de l'opération à l'extrémité de la veine porte, les frissons répétés et violents, la douleur dans l'hypochondre, les vomissements, la fièvre, l'altération des traits, la persistance prolongée des accidents, etc., l'erreur était presque inévitable ; peut-être la thermométrie l'eût-elle rectifiée, dans tous les cas elle cessa lorsqu'après une violente crise de douleurs, la fièvre tomba subitement. Ce fait s'ajoute aux autres pour démontrer la valeur des renseignements fournis par l'appareil circulatoire.

Pronostic. Quiconque connaît la signification funeste que comporte chez un opéré ou chez un blessé l'apparition de l'ictère, n'apprendra pas sans plaisir qu'en certains cas tout espoir n'est pas perdu. Certes, je sais bien que la pyohémie n'étant pas absolument incurable, l'ictère pyohémique n'est pas fatalement mortel ; mon expérience me l'a d'ailleurs suffisamment prouvé.

Néanmoins, si j'en juge d'après ce que j'ai vu, l'ictère non pyohémique chez les opérés est infiniment moins grave qu'on ne pourrait le craindre, puisque deux de mes opérés sur trois ont guéri. A la vérité le dernier a succombé, mais la cirrhose doit garder la plus grande part de responsabilité dans cette terminaison fatale. Il est d'ailleurs à remarquer que chez les trois sujets la marche locale de la plaie opératoire n'a pas été notablement modifiée par la complication, ce qui ferait croire que le sang adulté par la bile n'est pas trop impropre aux actes réparateurs locaux.

Bien que j'aie essentiellement en vue dans cette note l'ictère traumatique, je ne crois pas sortir trop du sujet en citant une dernière observation dans laquelle un ictère probablement simple s'étant montré à la suite d'une affection qui n'entraîne que trop souvent, la pyohémie s'est cependant terminé par la guérison.

Anthrax de la nuque ; ictère, puis érysipèle étendu. Guérison. — A. Joannès, quarante-sept ans, journalière, entre à l'hôpital Lariboisière le 15 novembre 1871, salle Sainte-Jeanne, 5.

Taille élevée, constitution robuste, embonpoint ordinaire, bonne santé habituelle. Mère de quatre enfants, le dernier né il y a vingt-cinq ans. La menstruation, toujours normale, a cessé naturellement au mois de juillet dernier ; fièvre typhoïde en 1841 ; choléra en 1854 ; eczéma du cuir chevelu en 1868.

Le 25 octobre dernier, douleur obtuse à la nuque, gêne dans les mouvements du cou, gonflement des ganglions lymphatiques cervicaux.

Le 1^{er} novembre, au centre de la région douloureuse se montre une saillie acuminée entourée d'une large zone d'un rouge violacé. Application de cataplasmes, au bout de quatre jours, ouverture spontanée et unique d'un petit abcès, une incision légère fut pratiquée, mais n'arrêta ni les dou-

(1) Les notes qui m'ont servi à rédiger cette observation ont été recueillies par M. Lascoux, élève de mon service.

leurs ni l'inflammation. La tumeur grossit considérablement ce qui décida la malade à entrer à l'hôpital le 5 novembre.

Le soir même, une large incision cruciale fut pratiquée et amena une prompte amélioration. Les jours suivants, on prescrivit un laxatif et des topiques émollients; l'anthrax se borna et cessa d'être douloureux; les règles qui avaient disparu depuis quatre mois se montrèrent à nouveau pendant deux jours.

La suppuration commençait à diminuer, les eschares se détachaient, l'état général était satisfaisant, lorsque le 22 novembre l'on remarqua une teinte ictérique évidente des conjonctives et de la peau. Les urines contenaient déjà une quantité appréciable de matière colorante. Cependant il n'y avait pas de fièvre, mais seulement de l'inappétence et un léger enduit blanchâtre de la langue.

Du 22 novembre au 1^{er} décembre, l'ictère s'accrut et persista. Tout le tégument devint d'un jaune verdâtre, la plaie, sans prendre mauvaise apparence, restait à peu près stationnaire. Température normale dépassant à peine 37 degrés. Pouls faible, 60 en moyenne, sans ralentissement très-marqué. Un peu de constipation et de ballonnement du ventre qui rend malaisée l'exploration du foie, lequel semble pourtant déborder notablement les fausses côtes. Selles rares, sèches, grisâtres; urines plus ou moins colorées, dans lesquelles les divers réactifs accusent une grande quantité de matières biliaires. Cet état n'offrait au demeurant aucune gravité, quand la scène changea brusquement le 1^{er} décembre.

La malade accuse un malaise général; céphalalgie, frisson, appétit nul, soif vive, langue chargée et tremblante, décubitus dorsal, peau sèche, rude, très-chaude, température 38°,6; pouls régulier, fort, à 90. Toute la région du dos, depuis l'anthrax jusqu'au sacrum, présente une teinte livide très-prononcée disparaissant sous la pression du doigt. Tout ce cortège de symptômes persiste les jours suivants, l'érysipèle se dessine nettement, la température va jusqu'à 40 degrés, et le pouls à 112.

La réparation semble s'arrêter dans la plaie de l'anthrax.

La teinte ictérique est toujours intense sur le tégument et aux conjonctives, et se marie avec la rougeur de l'érysipèle à la face dorsale du tronc.

Le sixième jour, une rémission se manifeste; le pouls tombe à 100 pulsations, la température à 39 degrés; cependant trois plaques érysipélateuses apparaissent à distance: l'une à la région parotidienne droite, l'autre à la pommette gauche, la troisième au front; bientôt elles se rejoignent, et recouvrent tout le visage.

Le 8, les symptômes généraux s'amendent décidément; le sommeil est meilleur; la fièvre tend à s'éteindre, l'ictère se dissipe, les urines précipitent à peine. En dépit d'une nouvelle poussée érysipélateuse survenue dans la région sus-hyoïdienne, la malade paraît hors de danger.

Le 15, la cicatrisation de l'anthrax a repris sa marche, et toutes les grandes fonctions se rétablissent peu à peu.

Le 25, la guérison était complète; une légère croûte recouvrait la dernière trace de la plaie de l'anthrax.

Le traitement, dont je n'ai point donné l'indication quotidienne, a consisté dans l'emploi des laxatifs par la bouche et le rectum, de l'aconit, du sulfate de quinine et des potions alcooliques; le vin et le bouillon ont toujours été associés aux médicaments.

On remarquera ici que le début de l'ictère n'a été précédé par aucun phénomène notable, et que la fièvre a fait totalement défaut. J'ai bien vite reconnu qu'il ne s'agissait pas d'un symptôme pyohémique; en revanche, j'avoue ne rien savoir sur la cause de cette complication, car avant l'anthrax la santé de la malade était excellente. En regard de la bénignité de l'ictère, on notera l'intensité des troubles généraux qui ont précédé et accompagné l'érysipèle; le contraste est très-évident, et si la vie a été réellement menacée, c'est par la seconde et non par la première de ces complications.

Conclusions. — Je crois pouvoir tirer du travail présent les conclusions suivantes :

1° L'ictère peut se montrer à la suite d'une lésion traumatique (blessure accidentelle ou opération chirurgicale) portant

sur le foie lui-même ou sur un organe plus ou moins éloigné.

2° Dans le premier cas, il y a ictère traumatique proprement dit, ou ictère direct. Dans le second, il y a ictère des blessés ou opérés : ictère traumatique indirect.

3° Cette dernière espèce comprend deux variétés, que distinguent nettement les causes, la marche, le pronostic, la pathogénie.

4° La première, *ictère pyohémique*, est un symptôme de l'infection purulente ; elle est causée par l'altération septicémique du sang avec ou sans processus métastatiques. La seconde, *ictère réflexe, non pyohémique*, est due sans doute à une perversion de l'action nerveuse.

5° L'ictère traumatique direct et l'ictère pyohémique n'impliquent aucune altération préalable du foie. Une lésion organique antérieure de cette glande semble être, au contraire, la condition prédisposante nécessaire à la production de l'ictère traumatique réflexe.

6° Le diagnostic entre les trois variétés est le plus souvent facile. Pour le premier, il suffira de constater la lésion directe ou indirecte du foie. Pour le second, on aura le cortège symptomatologique de la pyohémie. Pour le troisième enfin, on interrogera surtout l'appareil circulatoire et le tracé thermométrique.

7° Bien que généralement sérieux, le pronostic de l'ictère consécutif aux blessures varie beaucoup suivant la nature de la complication. La gravité de l'ictère traumatique direct dépendra du désordre amené dans le foie par l'action vulnérante. L'ictère pyohémique reste et restera très-grave, comme la maladie générale dont il n'est qu'un symptôme. L'ictère réflexe semble assez bénin, sauf le cas néanmoins où la lésion antérieure du foie est de nature à entraîner la mort.

8° L'ictère réflexe ne paraît pas modifier défavorablement la marche du travail réparateur de la blessure.

9° L'ictère réflexe appartient à la grande classe des deutéropathies traumatiques éloignées ; il en constitue une des formes les plus rares, si j'en juge par la pauvreté des docu-

ments qui s'y rapportent. Son histoire ne pourra se compléter qu'à l'aide de nouvelles observations.

Présentation de pièces anatomiques.

M. le docteur VERRIER présente à l'Académie une tête d'enfant hydrocéphale dont les diamètres principaux sont les suivants :

Occipito-frontal	18 1/2 centimètres.
Bi-pariétal	15 1/2 —
Sous-occipito-bregmatique	16 —
Trachélo-bregmatique	16 1/4 —
Occipito-mentonnier	21 —
Fronto-mentonnier	12 —

Cet enfant s'est présenté en première position du siège. Le tronc une fois dégagé, le médecin traitant ne put extraire la tête; le ventre restait très-volumineux, l'utérus remontait encore au-dessus de l'ombilic.

M. le docteur Desportes, qui avait fait tout ce que son expérience et son habileté lui avaient suggéré, croyait à une grossesse gémellaire et soupçonnait une adhérence des fœtus; c'est alors qu'il envoya chercher M. Verrier.

A son arrivée, M. Verrier trouva le tronc au dehors, l'enfant mort déjà depuis quelque temps et le volume du ventre comme nous l'avons dit plus haut.

Un premier examen, la femme étant endormie, mit l'opérateur sur la voie du diagnostic; la mobilité de l'occipital, le développement des sutures et des fontanelles latérales, l'aplatissement des temporaux, révélaient l'existence d'une hydrocéphalie. Il était impossible d'atteindre la cavité buccale. M. Verrier se décida pour la détroncation qui, d'une part, facilitait un diagnostic plus complet par la possibilité d'un examen approfondi; d'autre part, permettait au liquide intra-crânien de s'écouler par le trou occipital et qui, en définitive, ne pouvait être nuisible puisque la tête était immobilisée par son volume même.

La détroncation pratiquée, aucune portion de liquide ne s'écoula, mais M. Verrier put alors introduire la main jusqu'à

la fontanelle postérieure, et, contournant la tête par un mouvement de pronation forcé, il vint toucher la fontanelle antérieure dont les dimensions étaient considérables.

Se souvenant alors d'un cas rapporté dans le journal de Malgaigne, dans lequel l'opérateur avait ponctionné la fontanelle antérieure, M. Verrier introduisit le crochet aigu du forceps à plat sur sa main, et, arrivé au niveau de la fontanelle, il retourna la pointe de l'instrument contre le bregma et pénétra fortement dans la boîte crânienne.

Un flot considérable de liquide s'écoula; le crochet, solidement implanté, servit encore à fléchir la tête de manière que la fontanelle ponctionnée vint présenter son ouverture artificielle dans l'aire du détroit supérieur, la main de l'opérateur accompagnant toujours le crochet, pour préserver les organes de la mère d'une sortie brusque de l'instrument.

Puis, après avoir prévenu la famille, l'accoucheur abandonna le travail à la nature et retira son crochet.

La femme fut replacée dans son lit : dans l'après-midi elle prit un bain, et dans l'eau elle perdit encore beaucoup de liquide; il y en avait sur les linges, le lit, partout. M. Verrier estime qu'avec ce qui a été rendu après son départ, on peut évaluer à plusieurs litres la quantité de liquide contenu dans la tête de ce fœtus.

La femme était fatiguée, sans contractions. Mais pendant la nuit les contractions se réveillèrent; on vint chercher M. Desportes, qui reçut la tête du fœtus dont les os avaient chevauché les uns sur les autres au point de ne plus mettre d'obstacle à la sortie de la tête, qui a eu lieu spontanément six à huit heures après l'accouchement. Délivrance naturelle.

La femme primipare, âgée de dix-neuf ans et d'une très-belle constitution, se rétablit peu à peu; elle jouit aujourd'hui d'une bonne santé, six semaines après l'opération. (*Renvoyé à une commission composée de MM. Bernutz, Devilliers et Depaul.*)

— La séance est levée à cinq heures.

Le Gérant : G. MASSON.

SÉANCE DU 10 SEPTEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. *Tarnier, J. Guérin*. — Rapports : MM. *Poggiale, Legouest* (observations : M. *Chassaignac*). — Communication de M. Barth.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. La recette d'une préparation à laquelle le sieur **CARLES** attribue la propriété de guérir les cors. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. La recette d'une préparation à laquelle le sieur **DE-BAYE** attribue la propriété de guérir les tumeurs et abcès qui surviennent aux seins des nourrices. (*Même commission.*)

III. Les tableaux des vaccinations qui ont été pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements du Cantal et de l'Oise, ainsi que diverses pièces qui se rattachent à la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

IV. Les renseignements complémentaires que M. **CONDAMY** vient de lui adresser touchant les sources d'eaux minérales qu'il possède au hameau d'Usson, commune de Rouze (Ariège), et pour lesquelles il sollicite une autorisation d'exploitation. (*Commission des eaux minérales.*)

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. TARNIER offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, un volume intitulé : *Le premier âge : de l'éducation physique, morale et intellectuelle de l'enfant*, par M. A. Siry.

II. M. J. GUÉRIN dépose sur le bureau deux brochures de M. le docteur Claude Gigon : l'une ayant pour titre : *De la glycosurie et de la glycoémie* ; l'autre : *Note sur l'élimination des liquides par les voies urinaires ; rôle des reins et de la veine cave*.

Rapports.

I. M. POGGIALE, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture des rapports suivants :

1° *Rapport* sur six nouvelles sources minérales situées sur le territoire de Vals (Ardèche) et désignées sous le nom de *Vivaraïses*.

M. Chaballier, directeur des eaux de Vals, a adressé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce une demande à l'effet d'obtenir l'autorisation d'exploiter, pour l'usage médical, six nouvelles sources minérales situées sur le territoire de cette commune, et qu'il désigne sous le nom de *Vivaraïses* A, B, C, D, E, F.

L'avis du préfet de l'Ardèche, celui de la commission d'hygiène de l'arrondissement de Privas et le rapport des ingénieurs des mines sont favorables à la demande du pétitionnaire.

Source A. — D'après le rapport de l'ingénieur des mines, cette source a été découverte par un sondage de 4 mètres de profondeur et de 0^m,10 de diamètre. Le débit est de 1^l,66 par minute et la température de 12°,9. L'eau s'élève librement dans une conduite en ciment, d'où elle s'échappe par

un tube en plomb qui sera muni d'un robinet en étain; afin que le public puisse facilement y puiser de l'eau.

Source B. — Cette source est bien captée. Pour l'obtenir, on a pratiqué un sondage de 18 mètres de profondeur et de 0^m,10 de diamètre. L'eau est recueillie à 0^m,25 environ au-dessus du sol, au moyen d'un tube en plomb. Cette source fournit 2^l,70 d'eau par minute; sa température est de 9° centigrades.

Source C. — Cette source étant intermittente, M. l'ingénieur des mines n'a pu en déterminer exactement le débit; dans les périodes de calme, il est de 3 litres environ par minute. Le sondage a été poussé à 30 mètres de profondeur; l'eau jaillit dans une coupe située à 1 mètre au dessus du sol. Sa température est de 14° centigrades.

Source D. — Elle est bien captée et provient d'un sondage de 30 mètres de profondeur. La moyenne des jaugages a donné 1^l,25 par minute. Sa température est de 9°,5.

Source E. — Elle a été obtenue, comme la précédente, au moyen d'un sondage de 30 mètres de profondeur. L'eau est conduite à l'aide d'un tube en plomb à une distance de 20 mètres environ du point où le sondage a été pratiqué. Le débit est de 2^l,70 par minute et la température de 8°.

Ces sources s'écoulent dans une enceinte assez vaste disposée artificiellement en forme de grotte; elles sont situées à une distance de 50 mètres environ de la branche principale du filon générateur des eaux de Vals.

Source F. — Cette source est située dans une autre partie de Vals, à côté des sources de la société Laforêt et très-près de la branche principale du filon quartzeux. On la désigne sous le nom de *Source des Princes*. Elle a été obtenue au moyen d'un sondage de 6 à 7 mètres. Le débit est de 1 litre environ par minute et la température de 10°,3.

Les dénominations des sources vivaraïses sont défectueuses; aussi se propose-t-on de faire suivre le nom générique de *Vivaraïses*, d'un numéro indiquant approximativement la quantité de bicarbonate de soude que donnera

l'analyse chimique faite à l'Académie de médecine. Ainsi les sources, qui renferment environ 3, 4, 5, 6, 7, 8 grammes de bicarbonate sur 1000, seront désignées sous les noms de *Vivaraïses* n^{os} 3, 4, 5, 6, 7, 8. Ces désignations auront l'avantage de faire connaître aux médecins et aux malades le degré de minéralisation des nombreuses sources de Vals.

L'eau des sources vivaraïses est très-gazeuse, alcaline et présente tous les caractères des eaux de Vals. Elle abandonne par l'évaporation un résidu blanc, très-alcalin, se dissolvant avec effervescence dans les acides. Le résidu de l'évaporation repris par l'eau a été neutralisé par l'acide sulfurique titré, et l'on a calculé l'alcali à l'état de carbonate de soude. Suivant l'analyse de M. Bouis, ces eaux présentent pour un litre la composition suivante :

	A	B	C	D	E	F
Silice.....	0,060	0,071	0,076	0,080	0,095	0,075
Chaux.....	0,016	0,057	0,063	0,068	0,090	0,018
Magnésie.....	0,015	0,036	0,055	0,059	0,060	0,017
Soude.....	1,055	1,532	1,738	2,465	3,181	1,086
Protoxyde de fer.....	0,020	»	»	»	»	»
Acide sulfurique.....	0,282	0,013	0,016	0,017	0,020	0,012
Acide carbonique.....	0,611	1,139	1,296	1,814	2,335	0,780
Chlore.....	0,036	0,042	0,051	0,072	0,076	0,029
Acide borique.....	traces	traces	traces	traces	traces	traces
	2,095	2,890	3,295	4,575	5,857	2,017

En combinant les bases avec les acides et en transformant les carbonates en bicarbonates, on obtient les résultats suivants :

	A	B	C	D	E	F
Silice.....	0,060	0,071	0,076	0,080	0,095	0,075
Bicarbonate de chaux..	0,040	0,144	0,160	0,173	0,230	0,046
— de magnés.	0,045	0,115	0,175	0,183	0,190	0,056
— de soude..	1,950	3,600	4,050	5,785	7,500	2,517
— de fer....	0,045	»	»	»	»	»
Sulfate de soude.....	0,500	0,020	0,025	0,027	0,035	0,018
Chlorure de sodium..	0,059	0,070	0,085	0,120	0,125	0,049
Acide borique.....	traces	traces	traces	traces	traces	traces
	2,699	4,020	4,571	6,368	8,175	2,791

On voit que la source A contient, outre le bicarbonate de soude, une proportion notable de sulfate de soude, tandis que les autres sources n'en renferment que de très-faibles quantités.

En résumé, la commission des eaux minérales a l'honneur de proposer de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation demandée.

M. BRIQUET demande si, avec les conduites de plomb, il n'y aurait pas à craindre qu'il se formât du carbonate de plomb.

M. POGGIALE : Je ne le crois pas, ou, s'il s'en forme, c'est en quantité extrêmement minime.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix les conclusions du rapport. Ces conclusions sont adoptées.

2° Rapport sur l'eau minérale de Saint-Pierre, à Vals (Ardèche).

M. Blanc a demandé l'autorisation d'exploiter, pour le service médical, une source d'eau minérale qu'il possède à Vals et qu'il désigne sous le nom de source Saint-Pierre.

M. l'ingénieur des mines a constaté qu'on a construit au-dessus et autour du point d'émergence un bassin en ciment d'environ un demi mètre cube de capacité qui reçoit l'eau. Ce bassin est hermétiquement fermé et ne laisse pas échapper le gaz acide carbonique. Le débit est de 51 litres par heure et la température de 13 à 14 degrés centigrades.

M. l'ingénieur des mines, considérant que le captage de cette source est satisfaisant, a émis un avis favorable, si toutefois l'analyse chimique démontre que sa minéralisation est convenable. Tel est aussi l'avis de M. le médecin inspecteur des eaux de Vals.

L'eau de la source Saint-Pierre présente les caractères des eaux de cette station thermale, qu'il n'est pas nécessaire de rappeler ici ; elle est très-chargée d'acide carbonique, et par

l'évaporation elle abandonne un résidu blanc, alcalin, contenant par litre, d'après l'analyse de M. Bouis :

Résidu insoluble	0,065
Alumine et oxyde de fer	0,020
Chaux	0,120
Magnésie	0,058
Soude	0,829
Acide carbonique	0,698
Acide sulfurique et acide borique	traces
Chlore	0,021
	1,811

Ces nombres peuvent être représentés comme il suit, en transformant les bases et les acides en sels :

Résidu insoluble	0,065
Alumine et oxyde de fer	0,020
Bicarbonate de chaux	0,280
— de magnésie	0,182
— de soude	1,896
Chlorure de sodium	0,055
Sulfates et borates	traces
	2,498

Cette eau, étant acidulée et contenant une proportion assez élevée de carbonates alcalins, peut être utilement employée. La commission propose donc de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation demandée.

En terminant son rapport, M. l'ingénieur des mines a cru devoir faire remarquer que les autorisations d'exploitation de sources minérales n'ont aujourd'hui aucune raison d'être. Ces autorisations, dit-il, ne répondent pas à un besoin sérieux et ne rendent aucun service à la santé publique; il conviendrait donc, ajoute-t-il, de les supprimer de la législation, d'autant plus qu'il y a de nombreux propriétaires qui s'en passent et cela sans le moindre inconvénient.

M. le médecin inspecteur des eaux de Vals a combattu cette partie du rapport. Votre commission des eaux miné-

rales, bien qu'elle ne puisse pas, à propos d'une autorisation spéciale, traiter une question aussi importante avec tous les développements qu'elle comporte, considère comme un devoir de repousser la proposition de M. l'ingénieur. Elle pense d'abord que les règlements, tant qu'ils ne sont pas abrogés, doivent être rigoureusement appliqués, et qu'on ne doit pas conclure qu'une loi est mauvaise parce qu'elle n'est pas respectée. Elle est, en outre, profondément convaincue que l'autorisation est une garantie pour la santé publique. Les eaux minérales sont des médicaments quelquefois très-énergiques dont le public ne peut apprécier la valeur thérapeutique ; il importe donc que l'État exerce une surveillance sérieuse sur leur emploi. Cette surveillance, toujours utile aux citoyens, ne peut dans aucun cas être un obstacle à la prospérité des stations thermales. Si cette protection est nécessaire pour combattre les abus, la fraude, les altérations des eaux et le charlatanisme, on peut affirmer qu'elle n'a jamais nui aux sources thermales qui se recommandent par leur composition chimique, leurs propriétés thérapeutiques, et la bonne foi de leurs propriétaires.

Il serait dangereux de livrer sans contrôle aux industriels l'exploitation des eaux minérales. L'autorisation n'est accordée qu'à la suite d'une sorte d'enquête, d'un rapport des ingénieurs, d'une analyse chimique faite avec soin au laboratoire de l'Académie de médecine et d'un avis de cette compagnie savante. C'est là une garantie précieuse pour les malades et pour l'État qui doit être constamment le gardien de la santé publique.

II. M. LEGOUEST donne lecture des deux rapports suivants :

- 1° *Rapport* sur un travail relatif à l'hygiène des pieds, adressé à l'Académie le 28 juin 1872, par M. Weill. (*Commissaires* : MM. Larrey et Legouest, rapporteur.)

Messieurs, le manuscrit que nous avons été chargés d'examiner est une compilation des différents auteurs qui ont écrit

sur les cors, durillons, verrues, ampoules, oignons, ongle incarné et transpiration des pieds.

Il ne renferme de nouveau que la proposition faite par l'auteur, s'appuyant sur les services qu'il a pu rendre à la garnison de Strasbourg et aux troupes du camp de Châlons, de créer dans l'armée des soldats pédicures. Cette proposition, arrivant à l'Académie, me paraît s'être trompée d'adresse et devoir être renvoyée à M. le ministre de la guerre.

C'est l'unique conclusion que j'ai l'honneur de soumettre à votre adoption.

2° *Rapport* sur un travail de M. le docteur Deneux, de Saint-Calais (Sarthe), intitulé : *Procédés pour reconnaître la présence et la nature des corps vulnérants métalliques engagés dans les plaies par armes de guerre.* (Commissaires : MM. Richet, Gosselin et Legouest, rapporteur.)

J'ai l'honneur de rendre compte à l'Académie, au nom d'une commission composée de MM. Gosselin, Richet et Legouest, d'un travail qui lui a été adressé, le 16 juillet dernier, par M. le docteur Deneux, de Saint-Calais (Sarthe), et qui a pour titre : *Procédés pour reconnaître la présence et la nature des corps vulnérants métalliques engagés dans les plaies par armes de guerre.*

Avant de décrire les procédés proposés à la sanction de l'Académie par M. le docteur Deneux, qu'il me soit permis de rappeler en peu de mots l'histoire des corps étrangers dans les plaies par armes de guerre : de ce court exposé ressortira le jugement que nous avons à vous demander sur le travail de notre honorable confrère. J'ai lu, depuis nos derniers événements de guerre, un grand nombre de publications sur les plaies par armes à feu renfermant des assertions si singulières, que je crois devoir appuyer de l'autorité de cette tribune les enseignements passés et les progrès récemment accomplis : c'est aussi bien le rôle des sociétés savantes de garder et de rappeler la tradition, que d'être l'expression du mouvement scientifique et intellectuel, en même temps

qu'un lieu de contrôle et de stage pour les idées nouvelles.

Si l'Académie ne partageait pas ma manière de voir sur la mission qui lui est dévolue, je pourrais encore davantage abréger ce rapport.

Les corps étrangers, dont la présence peut compliquer les blessures par armes de guerre, viennent de l'extérieur ou de l'intérieur de l'économie. Les premiers sont les projectiles des armes à feu, les corps que les projectiles entraînent accidentellement avec eux, les fragments d'armes blanches ; les seconds sont constitués par les esquilles des os fracturés, les débris de cartilages, de tendons ou d'aponévroses, les eschares et les collections sanguines.

Parmi les corps étrangers venus du dehors, les projectiles sont de beaucoup les plus communs. Des signes rationnels peuvent en faire présumer la présence ou l'absence.

Lorsqu'une plaie par arme à feu n'a qu'une seule ouverture, il y a lieu de croire que le projectile est resté dans les parties. Cependant ce n'est pas une raison péremptoire pour l'affirmer ; car le projectile a pu sortir pendant la marche, les mouvements ou le transport du blessé, ou bien encore être retiré avec les vêtements, refoulés par lui en cul-de-sac dans la profondeur de la plaie.

Lorsqu'au contraire la plaie présente deux ouvertures, il y a lieu de croire que le projectile en est sorti. Néanmoins, il faut se rappeler qu'il a pu se diviser dans le trajet de la blessure, de telle sorte qu'une de ses portions seule s'échappe à l'extérieur et que l'autre reste à l'intérieur.

Les signes rationnels restant ainsi insuffisants, il est nécessaire d'explorer le plus grand nombre des plaies par armes à feu. Or, dans la majorité des cas, l'exploration fait reconnaître la présence des projectiles et des corps solides ou métalliques restés dans les plaies ; il est beaucoup plus difficile de reconnaître la présence des étoffes, du cuir et des autres substances molles ou peu consistantes dont la recherche, d'ailleurs, n'est pas ici en question.

Il importe, surtout, lorsqu'il s'agit de rechercher les pro-

jectiles, de donner au blessé la position qu'il occupait lorsqu'il a été atteint. La position du blessé au moment de l'accident peut rendre compte du trajet que le projectile a parcouru ; elle fait connaître son degré d'incidence ; elle reproduit le relâchement et la contraction des muscles, la tension des aponévroses, la situation des articulations ; elle rectifie souvent à elle seule le trajet d'une plaie sinueuse. Et il ne suffit pas, la position étant rétablie, de voir, de toucher et de souder seulement la plaie, il faut encore voir et toucher les parties voisines, et même étendre au loin les investigations.

L'Académie ne me saura pas mauvais gré de lui citer, à l'appui de ces préceptes des maîtres anciens, un exemple tirant son unique intérêt du personnage illustre auquel il se rapporte. A la bataille de Sedan, je fus appelé auprès de M. le maréchal de Mac-Mahon qui venait d'être grièvement blessé d'un éclat d'obus : je le trouvai aux mains d'un de mes confrères qui, soupçonnant la présence du projectile, avait inutilement exploré la plaie. Le maréchal était atteint, à la partie postérieure et latérale gauche du bassin, d'une plaie large comme la paume de la main que j'explorai à mon tour avec le doigt, puis avec une sonde de femme, sans plus de succès que ne l'avait fait mon confrère. Ne pouvant me résoudre à un échec dont je prévoyais les fatales conséquences, je me fis renseigner sur les circonstances dans lesquelles le maréchal avait été blessé, je lui fis prendre aussi exactement que possible la position qu'il avait à cheval ; et, portant la main sur le lieu où la direction du projectile avait dû le conduire, je reconnus, dans la profondeur des parties, à 3 centimètres environ au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure, une tumeur anormale qui ne pouvait être que le projectile lui-même. J'en fis l'extraction par une contre-ouverture ; c'était un volumineux fragment de plomb provenant du revêtement d'un obus ; il avait entraîné avec lui des lambeaux de vêtements que j'enlevai séance tenante.

Laissant de côté différentes autres manœuvres de l'exploration des plaies et les signes anatomo-pathologiques qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic des corps étrangers, je ne veux parler que de l'exploration directe et instrumentale des plaies où l'on suppose qu'ils sont restés engagés.

C'est avec le doigt indicateur de la main droite qu'on doit aller tout d'abord à la recherche des corps étrangers. Il révèle immédiatement au chirurgien, versé comme il doit l'être en anatomie, la présence d'une tumeur ou d'un corps solide dans un lieu où il n'en existe pas normalement. L'éducation du doigt rend le toucher assez parfait pour faire le plus souvent reconnaître la nature du corps rencontré, os ou projectile, et même la nature de ce dernier, fer ou plomb.

Si la plaie est trop étroite pour admettre le doigt et qu'on ne juge pas à propos de la débrider, si elle est trop profonde pour que le doigt en atteigne l'extrémité et rencontre le corps étranger, on se sert d'un stylet ou d'une sonde de femme en argent. Ces instruments, en arrivant sur un projectile, communiquent à la main qui les guide la sensation du choc des deux métaux l'un contre l'autre, sensation qu'il faut avoir perçue plusieurs fois pour en conserver la notion et le souvenir exact. La sonde de femme, notamment, est un excellent instrument explorateur : on a introduit, il y a quelques années, dans les trousses des sacs d'ambulance de l'armée, une sonde un peu plus longue, de même forme, mais en étain. La sonde en étain est moins légère que celle en argent, elle est moins sonore, ou plutôt son contact avec le fer, avec la fonte, et surtout avec le plomb, est mou et donne une sensation infiniment moins précise. Une raison d'économie mal entendue a pu seule faire adopter cet instrument que nous serions heureux de voir remplacer par une sonde de femme en argent.

Mais le contact immédiat du doigt, du stylet ou de la sonde avec le projectile est quelquefois empêché par l'interposition de tissu cellulaire refoulé, par des débris de parties

molles, par du sang, par des lambeaux de vêtements entraînés dans la plaie. De plus, la mobilité des projectiles, dont on a fait un signe de diagnostic, n'est que relative ; elle est complète quelquefois ; incomplète, au contraire, lorsque le projectile est bridé par des aponévroses, fixé dans les parties molles par les aspérités résultant de sa déformation. Enfin, les projectiles peuvent être enclavés entre des os ou engagés dans la substance même du tissu osseux et ne jouir d'aucune mobilité. Ce sont là autant de causes d'erreur ou de doute fréquemment rencontrées ; c'est à triompher des difficultés de diagnostic qu'elles suscitent que les chirurgiens de notre temps se sont appliqués et s'appliquent encore.

Il n'y aurait rien à dire à ce dernier point de vue sur la recherche des projectiles dans les parties molles, si Malgaigne n'avait conseillé en pareille circonstance de recourir aux aiguilles à acupuncture. Il est possible que ce moyen permette d'apprécier, dans une certaine mesure, la position d'un fragment d'os fracturé ; mais, en raison de la profondeur, du peu de volume, de la mobilité des projectiles recherchés, nous doutons que les aiguilles puissent être utiles, bien que nous ne les ayons jamais employées.

Les procédés de diagnostic qu'on peut appeler véritablement nouveaux s'adressent aux corps étrangers dans quelque tissu de l'économie qu'ils soient arrêtés ; ils ont pour but de faire reconnaître non-seulement leur présence, mais encore leur nature, à l'aide d'instruments capables de ramener à l'extérieur, soit à l'état solide, soit en solution, quelques parcelles du corps senti, ou à l'aide d'appareils électro-chimiques et d'électro-aimants.

Ramener à l'extérieur une parcelle solide du corps étranger n'est pas une méthode nouvelle ; il n'est pas de chirurgien qui ne l'ait tenté et qui ne l'ait fait, même sans le vouloir : tout le monde a rapporté, dans les mors entaillés de rainures vives de la pince tire-baile de notre arsenal, une parcelle d'os ou de plomb. Érigeant en précepte une manœuvre fortuite ou préméditée, un de nos confrères les plus distingués de

l'armée, M. O. Lecomte, a fait fabriquer pour obtenir plus sûrement ce résultat, un instrument analogue à la pince urétrale de Hunter. Le *stylet-pince* de M. O. Lecomte consiste en un stylet renfermé dans une sonde, et dont le bouton terminal s'ouvre en deux valves tranchantes destinées à emporter une portion du corps étranger ; c'est un instrument ingénieux mais délicat, qui n'agit que sur le plomb, à peine sur les os et nullement sur le fer ou la fonte.

Plus ingénieux encore est le stylet envoyé par M. Nélaton au docteur Zanetti, qui le mit en usage avec succès sur le fameux Garibaldi : il se termine par un bouton de porcelaine blanche non vernissée, qui, par un simple mouvement de rotation ou de frottement sur le plomb, en garde l'empreinte sous forme de tache métallique. Non-seulement le stylet de M. Nélaton n'agit que sur le plomb, mais encore il est difficile à nettoyer lorsqu'il a été taché, et enfin, pas plus que celui de M. O. Lecomte, il ne se trouve dans les troussees ordinaires.

Et moi aussi, messieurs, je puis présenter à l'Académie un instrument qui n'est pas nouveau, mais dont l'application à la constatation de la présence des projectiles est certainement nouvelle. Il est connu de tout le monde, d'un prix modique et tellement répandu que la plupart des soldats en ont un dans leur poche : le voilà ; c'est une simple pipe de terre. Le tuyau d'une pipe de terre, que la pipe soit neuve ou qu'elle ait été fumée, remplit exactement le même rôle que le stylet de M. Nélaton ; il est facile de s'en convaincre. Voici une balle de fusil Chassepot sur laquelle je frotte et fais tourner l'extrémité du tuyau de cette pipe, qui non-seulement se colore en noir, mais ramène encore des parcelles de métal, Je puis, avec ce tuyau de pipe, faire des traits sur du papier comme avec un crayon ; et si, le trempant dans un peu de vinaigre, pour transformer le plomb métallique en acétate de plomb, je le touche avec une solution d'iodure de potassium, vous voyez apparaître immédiatement la belle couleur jaune caractéristique de l'iodure de plomb. En cassant l'ex-

trémité du tuyau de pipe, on le rend propre à un nouvel usage.

N'est-ce pas là un procédé très-pratique ? Mais il ne s'applique encore qu'à la constatation de la présence du plomb.

L'électro-chimie, pouvant déceler la présence de tous les corps métalliques, a été proposée par M. Favre, dont le procédé consiste à explorer la plaie avec une sonde renfermant deux fils en métal enveloppés d'une couche isolante et communiquant avec une pile d'un seul élément de Smée : dès que l'extrémité des fils rencontre un corps métallique, le courant voltaïque s'établit et fait dévier l'aiguille d'un galvanomètre adapté à l'appareil. M. Trouvé a rendu ce procédé plus simple et plus pratique, en fabriquant un petit appareil électro-médical qui peut tenir dans une trousse du volume ordinaire d'une trousse de chirurgien, et qui jadis vous a été présenté par notre honorable collègue M. le professeur Gavarret : le galvanomètre y est remplacé par un *trembleur* dont les vibrations dénoncent le passage du courant électrique. C'est un instrument peu répandu et susceptible de se déranger facilement.

Enfin, M. Millot a proposé de reconnaître et même d'extraire les corps étrangers et les projectiles de fer avec les électro-aimants : il s'est servi dans ses expériences de petits électro-aimants portatifs de Ruhmkorff.

Tous ces procédés d'investigation n'atteignent pas toujours le but proposé. Le contact immédiat des instruments que je viens d'énumérer avec le corps senti est indispensable à leur réussite. Si la pince tire-balle, si les divers stylets ne peuvent en ramener une parcelle à l'extérieur, si l'électro-chimie reste muette à son contact, il est permis de croire qu'il n'est point en plomb ou qu'il n'est pas métallique, mais il n'est pas permis de l'affirmer. Il suffit, en effet, pour frapper ces procédés d'impuissance ou pour en faire déduire des conclusions erronées, de l'interposition de caillots, d'eschares, de tissu cellulaire, de lambeaux de vêtements, etc.,

entre le corps étranger et l'instrument employé. Le stylet de M. Nélaton, l'appareil de M. Trouvé, mis en usage pour obtenir la confirmation d'un diagnostic déjà établi, ont échoué entre nos mains. Quant au procédé de M. Millot, il échappe aux inconvénients signalés, mais il nous paraît devoir être d'une application fort restreinte. Il convient néanmoins de les enregistrer et de les tenir en réserve pour les cas douteux, sans fonder sur leur emploi de trop grandes espérances.

M. le docteur Deneux nous présente aujourd'hui un procédé d'investigation basé sur des réactions chimiques, qu'il n'hésite pas à qualifier de moyen pratique, à la portée de tous les médecins, d'un emploi sûr et facile, et pouvant s'improviser.

« Lorsqu'on soupçonne, dit M. Deneux, qu'une plaie renferme un morceau de plomb, et que cette plaie communiquera avec l'extérieur par un canal qui rendra possible l'introduction d'un stylet, il sera facile de s'en assurer en fixant à l'extrémité d'une tige flexible quelconque, de caoutchouc, d'osier ou de baleine, quelques brins de charpie imbibée d'eau acidulée, soit avec de l'acide acétique, soit avec de l'acide azotique étendus, soit tout simplement avec du vinaigre blanc, qu'on introduira dans la plaie. Après quelques minutes de contact avec le corps suspect, on la retirera et mettra en communication avec une solution d'iodure de potassium ou de chromate de potasse, au gré de l'opérateur. Si la petite mèche de charpie a été mise en contact avec le plomb, ne fût-ce qu'une demi-minute, elle prendra immédiatement une teinte jaune, caractéristique de la présence du plomb. Si la plaie est large, que l'accès en soit facile, on pourra se borner à toucher le corps étranger au moyen d'un simple bout de papier buvard roulé, dont on aura imprégné l'extrémité d'un des acides indiqués.

» Si l'on pensait avoir affaire à un morceau de cuivre ou de bronze, il suffirait, après avoir mis l'instrument explorateur en contact direct, de le faire toucher à de l'ammoniaque li-

quide pour obtenir la coloration bleue particulière aux sels de cuivre.

» Si l'on pensait que le corps suspecté fût un morceau de fer, ou si, après avoir fait l'expérience précédente, on était arrivé à un résultat négatif, il suffirait d'introduire dans la plaie soit un pinceau de charpie, soit un simple morceau de papier roulé imbibé d'une solution de cyanure rouge de potassium et de fer (légèrement acidulée avec de l'acide acétique) et l'on obtiendra immédiatement une coloration bleue très-foncée, caractéristique du fer, pour peu que le contact ait eu lieu, ne fût-ce que quelques secondes.

» Dans le cas où l'introduction d'une tige exploratrice ne serait pas possible, et où il n'y aurait pas de contre-indication, on recourrait aux injections variées, comme je les ai pratiquées dans l'observation du brigadier Perrault. »

M. Deneux, en effet, cite à l'appui de ses procédés, trois observations tirées de sa pratique : dans celle du brigadier Perrault, blessé à l'aîne d'un coup de lance qui avait ouvert l'articulation coxo-fémorale et peut-être atteint le col du fémur, les résultats négatifs de l'exploration chimique firent conclure à l'absence de corps métallique dans la blessure, ce que l'autopsie confirma ; dans une autre, M. Deneux diagnostiqua, à l'aide de l'iodure de potassium, la présence d'un fragment de plomb qui avait déterminé un abcès profond de la cuisse ; dans la troisième enfin, il reconnut avec le cyanure rouge, un morceau de fer provenant de l'éclatement d'un fusil, logé dans le foyer d'une fracture de l'os maxillaire inférieur.

Je ne discuterai pas chirurgicalement les observations de M. Deneux, et je n'examinerai pas si l'insuffisance des procédés ordinaires d'investigation l'ont obligatoirement conduit à ceux qu'il a mis en usage et dont la valeur seule est en question. Il n'est pas douteux que les résultats annoncés par notre confrère ne puissent être théoriquement prévus ; il est certain qu'il les a obtenus, bien que nous n'ayons pu les reproduire tous avec succès.

Expérimentant dans le laboratoire du Val-de-Grâce, avec le concours de l'habile professeur de chimie de cette école, il nous a été facile d'obtenir de l'iodure de plomb sur l'extrémité d'une flèche de papier buvard préalablement imbibée de vinaigre blanc ordinaire, mise en contact pendant quelques instants avec une balle de plomb, puis touchée avec une solution d'iodure de potassium : cette expérience a toujours réussi, comme vous venez de la voir réussir sur un tuyau de pipe.

Nos expériences sur le fer ont été moins probantes; elles ont mis manifestement le fer en évidence, lorsque nous avons agi sur du fer décapé; elles sont restées sans résultat quand nous les avons appliquées au fer ou à la fonte oxydés : peut-être, dans ce dernier cas, eût-il été nécessaire de prolonger plus que nous ne l'avons fait le contact de la flèche acidulée avec le métal.

Enfin nous avons échoué ou nous sommes toujours restés dans le doute, lorsque nous avons expérimenté sur le zinc, le cuivre et le bronze.

Quant aux injections auxquelles M. Deneux propose de recourir dans les cas où l'introduction d'une tige exploratrice n'est pas possible, nous les avons remplacées par l'immersion momentanée de ces divers métaux dans de l'eau acidulée avec de l'acide acétique ou dans du vinaigre, et jamais nous n'avons reproduit dans ces bains les réactions propres au métal que nous y avons plongé.

Que conclure de ces expériences, non pas faites sur le vivant, mais entourées dans un laboratoire de toutes les conditions de succès, sinon que les procédés soumis à votre sanction par M. Deneux sont loin d'être aussi pratiques, aussi sûrs et aussi faciles que l'annonce notre confrère. Comme tous ceux que nous avons exposés, ils nécessitent le contact immédiat du corps étranger et du réactif, et sont passibles des mêmes reproches. De plus, n'est-il pas permis de craindre que l'acide acétique ou le vinaigre portés par la tige exploratrice dans une plaie profonde, abreuvée de sang ou d'au-

tres liquides, ne se diluent au point de rester sans action sur le métal, sans parler de la douleur et du danger qu'ils pourraient faire naître si, pour conserver leur puissance, on les employait à l'état de concentration.

En résumé, il est manifeste que les procédés de M. Deneux pourront être avantageusement mis en usage dans la recherche du plomb; qu'ils sont incertains pour reconnaître le fer et notamment les projectiles en fer dont les surfaces sont toujours oxydées, sauf celles de leur éclat; qu'ils restent enfin plus que douteux dans leur application à la recherche des autres métaux. Dans la pratique, fonder l'espoir d'un diagnostic sur la production de réactions chimiques que tant de causes peuvent entraver ou même pervertir, nous paraît devoir exposer à de nombreux mécomptes.

Quoi qu'il en soit, nous avons l'honneur de vous proposer :

1° D'adresser une lettre de remerciements à M. le docteur Deneux, de Saint-Calais (Sarthe), en l'encourageant à faire de nouvelles recherches;

2° De renvoyer son travail au Comité de publication.

M. CHASSAIGNAC : J'ai entendu avec beaucoup d'intérêt le rapport si bien fait de notre honorable collègue. Je possède quelques faits qui prouvent combien ce genre de recherches est utile; car il arrive souvent que des fragments de projectiles restent dans les plaies, alors qu'on les croit sortis.

Parmi ces faits, je ne vous citerai que le suivant :

Pendant le siège, entra dans mon service, à Saint-Antoine, un jeune homme de dix-huit ans qui, en cherchant des balles perdues, en avait reçu une dans le bras. La moitié de l'humérus était complètement fracassée et présentait un véritable paquet d'esquilles. Il y avait du reste deux ouvertures, une d'entrée, l'autre de sortie; ce qui donnait à supposer que la balle avait traversé le bras, et par conséquent n'était plus dans la plaie. Après quelques recherches infructueuses pour m'en assurer, je fis la résection d'une partie de l'humérus, en conservant les surfaces articulaires; j'enlevai

toutes les esquilles, et, pour ne pas entrer dans les détails du traitement, le malade se rétablit assez vite.

Comme je vous l'ai dit, il y avait tout lieu de croire que le projectile était sorti. La présence des deux ouvertures et l'exploration très-minutieuse à laquelle je m'étais livré nous permettaient de supposer que le projectile n'était plus dans la plaie. Il n'en était rien pourtant. Six mois après, en effet, le malade revint, et on trouva au niveau du coude deux petits points noirs qui n'étaient autre chose que les deux extrémités d'une balle en forme de croissant, que nous pûmes extraire facilement.

Ce fait prouve combien il est important de constater la présence de ces corps étrangers dans les plaies, et l'on doit encourager toutes les recherches faites dans ce sens. Peut-être, dans le cas que je vous cite, aurions-nous pu reconnaître la présence de la balle si nous avions employé les moyens dont a parlé M. Legouest ou ceux que propose M. Deneux.

Les conclusions du rapport sont adoptées.

— M. BARTH : Je m'étais fait inscrire pour faire à l'Académie une communication que j'avais annoncée dans une des dernières séances. Mais l'heure étant trop avancée, je me contenterai de vous dire aujourd'hui deux mots qui serviront pour ainsi dire d'introduction à mon travail.

Il y a quelques années, j'ai été à même d'étudier une de ces maladies très-rares dont on connaît à peine le nom en France, le *scherlievo*, des environs de Fiume, en Illyrie.

De Venise où je me trouvais alors, je me rendis à Trieste, et, traversant le nord de l'Istrie, j'arrivai à Fiume, port franc situé au fond de la mer Adriatique sur le golfe de Quarnero.

En ce moment, il n'y avait dans l'hôpital de la ville aucun sujet atteint de cette maladie, et j'appris que je n'en trouverais qu'à l'hôpital de Porto-Ré situé à quelques lieues de Fiume.

On peut s'y rendre par mer ou par terre. Je choisis cette dernière route, et je passai près du village de Scherlievo,

qui a donné son nom à la maladie. C'est un pays sauvage, montagneux, sans culture, sans arbres, sans végétation aucune. Les habitants sont pauvres et misérables. Si j'insiste sur ces détails, c'est qu'ils doivent être pris en considération dans le développement de la maladie. Arrivé à Porto-Ré, je trouvai à l'hôpital un certain nombre de malades que je pus étudier. Plus tard j'eus occasion d'acheter à la veuve d'un médecin de l'endroit toute la série des planches que je fais en ce moment passer sous vos yeux.

Il semble, en les examinant avec un peu d'attention, qu'il faille rattacher cette affection à la syphilis. C'est mon opinion, mais ce n'est pas celle d'un certain nombre de médecins de Fiume.

Cette maladie est peu connue en France. Rollet (de Lyon), qui en a parlé, ne l'a pas vue et s'en est rapporté à la description du docteur Cambieri, reproduite par Ozanam, et qui ressemble beaucoup à celle que Fracastor a donnée de la syphilis épidémique de la fin du *xv^e* siècle.

J'ai pensé que l'Académie accueillerait avec intérêt une communication à ce sujet, et dans la prochaine séance je me propose de vous dire ce que j'ai vu et comment je considère cette singulière affection.

M. CHASSAIGNAC : Il serait intéressant de savoir si toutes ces planches se rapportent à la même maladie ; car j'en vois ici qui représentent des lupus et des éléphantiasis. Je crois qu'il doit y avoir là des types d'affections différentes.

M. BARTH : C'est aussi mon opinion. J'avais du reste l'intention d'enlever ces planches pour ne conserver que celles qui, à mon sens, se rapportent seules au *schierlievo*.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Le Gérant : G. MASSON.

SEANCE DU 17 SEPTEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. Pigeon. — Communications : MM. Barth, Briquet, Bécлар, Bouley, Hugnier. — Lectures : 1° M. Barth (discussion : MM. Bergeron, Barth, Briquet, Marrotte); 2° M. Davaine (observations : M. Bouley).

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» M. Bergerat, docteur médecin à Neuilly-le-Réal (Allier), m'a adressé un rapport manuscrit sur le service de la médecine cantonale effectué depuis plusieurs années dans ce canton.

» Ce rapport est accompagné de considérations relatives à l'organisation médicale dans les campagnes.

» Je vous prie de vouloir bien faire mettre ce travail sous les yeux de l'Académie de médecine. » (Renvoyé à une commission composée de MM. Chauffard, Verneuil, Bergeron.)

Il adresse en outre à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1871 dans le département des Deux-Sèvres. (*Commission des épidémies.*)

II. Un mémoire manuscrit sur la vaccine présenté par M. le docteur VICHÉRAТ, de Nemours. (*Commission de vaccine.*)

III. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements du Tarn et de Meurthe-et-Moselle. (*Même commission.*)

M. le préfet de police adresse à l'Académie la lettre suivante :

« Monsieur le Président,

» La dame Cailleteau, sage-femme, demeurant à Vanves, rue de la Croix, 13, m'a adressé une réclamation au sujet d'un refus qui lui a été fait par un pharmacien de ladite commune de lui délivrer 2 grammes de seigle ergoté pour faciliter un accouchement.

» La sage-femme susnommée me demande en même temps de l'autoriser à pouvoir prescrire le seigle ergoté à la dose de 2 à 4 grammes dans un accouchement présentant de la gravité.

» En vous transmettant la réclamation dont il s'agit, j'ai l'honneur de vous prier, monsieur le président, de vouloir bien me faire connaître si, dans l'état actuel de la législation, il est possible d'accorder à une sage-femme l'autorisation que sollicite madame Cailleteau.

» Veuillez agréer, etc. » (*Commissaires: MM. Chevallier, Guérard, Devergie.*)

Correspondance manuscrite.

L'Académie reçoit une lettre du docteur PIGEON relative à l'étiologie du choléra. (*Commission du choléra.*)

Communications.

M. LE PRÉSIDENT, à propos d'une lettre où M. le docteur Simonin adresse à l'Académie ses titres de candidature, rappelle qu'un grand nombre de médecins des plus distingués aspirent à faire partie de l'Académie, soit comme associés

libres, soit comme correspondants nationaux ou étrangers, et que beaucoup d'entre eux attendent depuis longtemps.

L'Académie n'a pas fait une seule nomination cette année, il est grand temps de répondre à ces aspirations légitimes. M. le président engage donc les commissions à se réunir et à redoubler d'activité; il demande que les présidents et, à défaut des présidents, les doyens d'âge ou d'ancienneté convoquent leurs collègues pour examiner les titres des candidats.

M. BRIQUET fait remarquer que ces lettres de convocation doivent émaner du bureau.

M. BÉCLARD : Le bureau, à plusieurs reprises, a convoqué ces commissions qui toujours ont été trop incomplètes pour qu'on pût prendre une décision.

M. LE PRÉSIDENT : Ces convocations sont ordinairement faites par le secrétaire perpétuel et, en son absence, par le secrétaire annuel. Mais M. le secrétaire annuel étant surchargé d'occupations, il serait bon que, dans chaque section, un des membres prît l'initiative et convoquât ses collègues.

M. BOULEY fait observer qu'en ce moment tout le monde est en vacance et qu'on adresserait en vain des lettres de convocation. Il vaudrait mieux laisser passer le mois de septembre et attendre la rentrée.

M. HUGUIER demande si le bureau ne pourrait pas nommer un président d'office qui convoquerait ses collègues.

M. BÉCLARD : Ce serait contraire aux usages établis. C'est aux commissions à nommer leur président dès qu'elles sont constituées.

Lectures.

I. M. BARTH donne lecture d'un travail *sur le scherlievo*.

Parmi les maladies étranges mentionnées dans l'histoire de la médecine, comme propres à certaines localités, il en est plusieurs caractérisées principalement par de vastes ulcères rongéant la face et diverses parties du corps, et laissant à leur suite de hideuses cicatrices.

Les unes, comme le *mal de Brunn*, qui se montra au xvi^e siècle en Moravie (1), le *pian de Nérac*, qui sévit dans cette ville en 1752 (2), ont aujourd'hui entièrement disparu.

D'autres, d'une origine plus ou moins ancienne, exercent encore leurs ravages dans certaines contrées de l'Europe; telles sont la *falcadine* apparue en 1786, dans la province de Bellune (3); le *sibbens* d'Écosse retracé par Jean Bell (4); la *raddesyge* de Norvège, décrite par Bocker d'Upsal et Arboë d=Copenhague (5).

Telle est aussi le *scherlievo* (6) des environs de Fiume, qui présente beaucoup d'analogie avec les précédentes maladies et qu'il m'a été donné d'observer dans la contrée où il a pris naissance.

Fiume, en Illyrie, est un port situé au fond du golfe oriental de l'Adriatique, sur les confins de l'Istrie au nord-ouest, de la Hongrie à l'orient, et de la Dalmatie au sud. Bâtie au bord de la mer sur la rive droite de la Fiumara, petite rivière torrentielle, la ville qui compte 10 à 12000 habitants est assez prospère, grâce à son port, par où s'exportent les produits du sud-est de l'Autriche et à quelques fabriques

(1) Ozenam, *Histoire médicale des maladies épidémiques*. Paris, 1835, t. IV, p. 269.

(2) *Ibid.*, p. 293.

(3) *Ibid.*, p. 286.

(4) *Ibid.*, p. 276.

(5) *Ibid.*, p. 260.

(6) Prononcez *skerlievo*.

dont la plus importante est la papeterie de MM. Smith et Meynier qui occupe plus de 300 ouvriers et expédie ses produits dans presque toutes les contrées de l'Europe.

Elle est bornée au nord-est et à l'est par plusieurs collines dont la plus élevée, appelée Tersato, est surmontée d'une église annuellement visitée par de nombreux pèlerins et qui possède une madone attribuée par la légende au pinceau de saint Luc, et d'un château fort, en partie ruiné, appartenant au comte Nugent, et où l'on voit, entre autres débris curieux, la colonne érigée par Bonaparte sur le champ de bataille de Marengo.

Au delà s'étendent, à l'est et au nord comme au sud, une succession de monts abruptes, jadis couverts de forêts, aujourd'hui pour la plupart rocailleux, nus et entièrement dépouillés de terre végétale, séparés les uns des autres par des ravins et des cours d'eau souvent desséchés pendant l'été et qui, par l'effet des pluies, se changent en torrents dévastateurs; çà et là se cachent quelques vallées étroites dont la culture est insuffisante pour la nourriture des habitants. Sur cette terre aride, où soufflent tour à tour deux vents d'une extrême violence, le sirocco et la bora, sont disséminés quelques rares villages composés de cabanes de bois et de terre et habitées par des campagnards pauvres, manquant souvent d'eau pendant l'été, privés de moyens de chauffage pendant l'hiver, et vêtus de grossiers habillements de laine qu'ils ne changent jamais.

C'est dans cette contrée misérable que, vers la fin du siècle dernier, apparut une maladie d'une espèce inconnue, caractérisée dans ses manifestations les plus apparentes par de vastes ulcères rongant le nez et la face, et que le docteur Cambieri, de Fiume, appela *scherlievo* (1), du nom du village où elle paraît avoir pris naissance.

Importée, selon la chronique la plus accréditée, par des déserteurs d'une armée autrichienne rassemblée sur les bords

(1) Cambieri. *Storia della malattia di scherlievo*.

du Danube, cette maladie ne tarda pas à se répandre dans les pays environnants.

Prévenu de ses ravages au mois de juin 1800, le gouvernement fit procéder à des recherches statistiques qui signalaient un nombre de 2600 malades. Dès l'année suivante, une commission envoyée de Pesth en constatait 3000. Par ses soins un hôpital de 200 lits fut immédiatement établi à Fiume pour les cas les plus graves, tandis que les autres étaient traités à domicile. Sous l'influence de préparations mercurielles, un grand nombre de malades furent guéris, et après onze mois de traitement l'hôpital put être fermé (de Moulon, p. 8) (1).

Mais bientôt le mal reprit une nouvelle intensité, et la guerre mettant obstacle à l'application de mesures sanitaires efficaces, les cas se multiplièrent rapidement. Au retour de la paix, une nouvelle exploration ayant fait constater plus de 4000 malades, on leur rouvrit l'hôpital de Fiume; un autre fut construit pour eux dans le voisinage, et, un peu plus tard, un troisième établissement leur fut consacré à Trieste.

A partir de ce moment le nombre des scherliéviques a graduellement diminué; mais la maladie n'a point disparu et elle s'est maintenue jusqu'à ce jour avec des variations tantôt croissantes, tantôt décroissantes, selon l'observation plus ou moins rigoureuse des prescriptions sanitaires.

A mon arrivée dans le pays, septembre 1859, mû par le désir de voir de près le scherlievo, je me rendis à l'hôpital civil de Fiume; mais il n'y avait pas alors un seul scherliévique dans cet établissement, et depuis un certain nombre d'années ils étaient tous réunis à l'hôpital de Porto-Ré.

C'est donc là qu'il fallait diriger mes pas.

Deux voies conduisent de Fiume à Porto-Ré, l'une par mer, la plus directe et la plus courte, ne demande qu'une traversée de deux heures; l'autre, par terre, y mène après

(1) Amédée de Moulon, *Nouvelles observations sur la nature et le traitement du scherlievo*. Milan, 1834.

quatre heures de route, à travers les villages qui sont le berceau et le domaine du scherlievo.

C'est cette dernière que je choisis de préférence, et, par une belle matinée de septembre, je partis muni d'une lettre de M. le docteur Fabris, l'un des praticiens les plus distingués de Fiume.

En sortant de la ville, on suit d'abord le bord de la mer dans la direction du sud, puis on entre dans les terres en passant par les gorges qui séparent les collines arides que nous avons décrites plus haut. Après deux heures de marche, on laisse à gauche le village de Scherlievo et bientôt après on descend à Boucari, petite ville bâtie en amphithéâtre à l'entrée d'une vaste baie ne communiquant à la mer que par un chenal étroit et ayant l'apparence d'un beau lac de 4 à 5 kilomètres de long, sur un kilomètre et demi de large, dont les eaux tranquilles alors comme une glace n'étaient agitées que par des bandes de thons, se jouant dans l'onde et traçant leurs évolutions circulaires sans se douter de la présence d'un observateur qui, perché sur le haut d'une échelle se dressant obliquement du fond de l'eau, donne aux pêcheurs le signal favorable pour la levée des filets.

De là on suit le bord oriental de la baie, puis on contourne son fond et l'on remonte sur le promontoire qui borne au sud-est la passe étroite par laquelle ce lac communique avec la pleine mer.

C'est sur cet avancement et non loin du rivage qu'est situé l'hôpital de Porto-Ré.

Cet établissement figure un vaste édifice carré dont les angles sont bâtis en forme de tours saillantes, et se compose ainsi de quatre ailes ayant chacune un rez-de-chaussée et un premier étage avec galerie sur une cour quadrilatère intérieure.

C'est au premier étage et dans une suite de salles plus ou moins spacieuses que sont distribués les lits destinés aux individus des deux sexes atteints du scherlievo.

Au moment de notre visite, l'hôpital contenait 33 malade

seulement. Mais ce chiffre ne donne pas une idée exacte de la fréquence actuelle du scherlievo. Il y a peu d'années encore les salles étaient remplies, sans que pour cela les cas de maladie fussent plus nombreux : ces variations dans le chiffre de la population nosocomiale dépendent surtout de la reprise ou de l'abandon des mesures sanitaires prescrivant la recherche des malades et leur traitement obligatoire dans les hôpitaux. Lorsque les visites domiciliaires étaient mises en pratique, on recevait annuellement à Porto-Ré une moyenne de cinq à six cents scherliéviques; et quand ces visites, auxquelles les individus contaminés cherchent d'ailleurs à se soustraire, étaient momentanément négligées, les cas de maladie semblaient diminuer et le nombre des admissions descendait à une centaine par an.

Quelque réduit que fût alors le chiffre des malades, ils présentaient cependant des spécimens assez nombreux et assez variés pour donner une idée suffisante de cette cruelle affection; et voici les principales manifestations morbides du scherlievo que nous avons pu observer, tantôt isolées, tantôt réunies en nombre variable chez le même individu. Sur la peau : des ulcères larges et profonds, à bords élevés, taillés à pic, ayant leur siège chez un malade sur l'épaule, chez un autre sur le genou, chez d'autres sur les jambes, occupant chez plusieurs le visage, et rongéant le nez, les paupières et d'autres parties de la face; de vastes cicatrices avec perte de substance et brides difformes, donnant surtout à la figure un aspect hideux et repoussant.

Sur le système muqueux : ici des érosions profondes à l'entrée des narines, des ulcères dans les fosses nasales avec émanations fétides; là de larges destructions de la luette, du voile du palais, des amygdales; ailleurs de vastes ulcères de la gorge, occupant, dans un cas, tout le fond de la bouche et du pharynx, mesurant de 6 à 8 centimètres d'étendue dans tous les sens, à bords saillants, épais, à surface inégale, présentant un aspect jaunâtre semi-gélatineux; chez quelques malades des ulcères affectant à la fois la gorge et la

rynx (ce qu'on peut induire de l'altération profonde ou de la perte complète de la voix); beaucoup plus rarement des ulcérations bornées à l'intérieur du larynx.

Dans les parties molles sous-cutanées : ici des tumeurs circonscrites, marronnées; là de vastes gonflements de tissus.

Sur le système osseux, des périostoses sous forme de tuméfactions rénitentes étendues, déformant les membres; des exostoses caractérisées par des gonflements durs, circonscrits, sur le trajet des os; des nécroses plus ou moins considérables du squelette.

Mais ce ne sont pas là les seules manifestations morbides du scherlievo : il faut y ajouter, selon le médecin de l'hôpital comme aussi d'après la description des auteurs qui ont écrit sur cette maladie, les plaques muqueuses, qui, chez les jeunes enfants, ont fréquemment leur siège sur les lèvres; « le gonflement des tonsilles, du voile palatin, de tout le pharynx, des narines postérieures, parties qui se couvrent ensuite d'un enduit blanchâtre (de Moulon, p. 27) ou de pustules bientôt converties en ulcères qui s'étendent, corrodent et détruisent tout l'intérieur de la bouche et le plus ordinairement la luette et les amygdales; — l'extension de ces ulcères du palais à l'intérieur des narines, dont la membrane interne et les os sont détruits ainsi que le nez lui-même et d'où s'écoule une matière infecte comme dans l'ozène » (Cambieri, *loc. cit.*, p. 282). — « La tuméfaction des glandes sublinguales, de celles du cou, des aisselles, des aines et de la partie interne des cuisses. — L'éruption de stigmates ronds, couleur de cuivre rouge, surtout au front, au cuir chevelu, à l'anus, aux environs des parties génitales, à l'intérieur des cuisses, des jambes, des bras et sur le ventre; — des tubercules qui suppurent et se couvrent de larges croûtes, entourées d'une aréole rouge, de la base desquelles s'échappe une matière claire et jaunâtre et qui en se détachant laissent à nu des ulcères à bords relevés, à fond lardacé, qui envahissent quelquefois le visage tout entier, en détruisant les téguments et les muscles; — la suppuration des glandes ingui

nales, des condylomes à l'anus, la carie des os du crâne et du nez (de Moulon et Cambieri). »

Ajoutez à ces manifestations matérielles des douleurs dans les os, plus fortes la nuit que le jour, l'absence de fièvre et la conservation de l'appétit et des forces dans les premiers temps de la maladie.

A considérer ce tableau fidèle des principales altérations qui caractérisent le scherlievo, on se demande quelle est cette maladie si singulière et si grave.

Est-ce une affection spéciale, *sui generis*, inconnue dans nos contrées et distincte de celles qui se présentent à notre observation journalière ? — Ou faut-il ne voir dans ces nombreux accidents morbides que des manifestations plus ou moins insolites d'une maladie bien connue ?

En embrassant d'un coup d'œil attentif les diverses altérations précitées, on est frappé de leur analogie avec la série des accidents propres à la syphilis ; cette impression est encore plus saisissante à l'aspect des malades eux-mêmes.

Aussi, plusieurs médecins, tant parmi ceux qui ont vu les faits que parmi ceux qui en ont sérieusement étudié la description, ont considéré le scherlievo comme une maladie de nature syphilitique dans son principe et ayant subi, avec le temps, des modifications qui en ont transformé les caractères.

Cependant, cette manière de voir n'est point celle de la plupart des médecins de Fiume, et le docteur Amédée de Moulon dit qu'après avoir lui-même partagé cette opinion, lorsqu'il fut chargé de traiter les scherliéviques à l'hôpital de Trieste, il en a été désabusé quand, ayant eu à soigner des individus qui avaient les deux maladies, il vit disparaître la syphilis et rester le scherlievo.

De l'avis de ce médecin, le scherlievo serait une espèce morbide spéciale, de date plus ancienne qu'on ne le pense, endémico-sporadique, qui ne respecte aucun âge ; une dyscrasie particulière, produit du climat, secondée par la manière

d'être et de vivre des habitants, qui, pendant les trois ou quatre mois de la saison chaude, nè trouvent à boire qu'une eau bourbeuse et corrompue; qui se nourrissent de substances grossières, mal préparées, passant quelquefois des semaines sans prendre d'aliments chauds; couverts, l'été comme l'hiver, de vêtements de gros draps de laine qu'ils ne quittent que lorsqu'ils tombent en lambeaux, et n'ayant pour habitations que des cabanes de bois et de terre dont la seule issue, la porte, sert à la fois de fenêtre et de cheminée.

Pour démontrer que le scherlievo n'est pas la syphilis, M. le docteur de Moulon allègue que « dans le scherlievo les douleurs ostéocopes constituent le premier stade de la maladie et se font sentir des mois et des années avant l'apparition d'aucun ulcère, tandis que dans la syphilis ces douleurs ne se manifestent que lorsque la maladie a acquis son plus haut point d'intensité ». Que « dans le scherlievo, bien des malades sont affligés d'ulcères pendant plusieurs années et guérissent sans avoir jamais ressenti les douleurs ostéocopes, ce qui ne s'observe pas, dit-il, chez les vénériens ».

« Que les préparations mercurielles n'étaient pas toujours sans inconvénient dans le traitement du scherlievo, et que, dans plusieurs cas, elles étaient nuisibles. »

Il ajoute que si le scherlievo était le produit de la syphilis transformée, on se demandera pourquoi il est devenu scherlievo dans le littoral de Fiume, et quelles causes ont été assez puissantes pour y opérer de telles transformations dans une période de trente à quarante ans, et pourquoi cette syphilis n'a pas suivi la même marche, subi les mêmes modifications dans les environs de Fiume que dans le reste de l'Europe.

Comme complément de sa doctrine, M. de Moulon ne considère pas le scherlievo comme contagieux et ne lui concède que très-accidentellement ce caractère.

Pour appuyer cette manière de voir, il signale « qu'à l'hôpital de Trieste on n'a jamais fait salle à part pour les

scherliéviques ; que, confondus avec les autres malades, ils ne leur ont jamais transmis leur affection, et qu'il est sans exemple que les infirmiers qui les ont soignés en aient jamais été atteints ; que des femmes scherliéviques n'ont point communiqué la maladie à leur mari et que d'autres, dans le même état, ont conçu, enfanté et allaité des enfants sains et bien portants. »

Il ajoute que si le scherlievo était contagieux il ne serait point resté limité au territoire de Fiume ; « que les provinces voisines auraient été infailliblement envahies, que les villes en auraient été atteintes comme les campagnes, et qu'on n'aurait pas vu dans ces mêmes campagnes la maladie se ruer sur le pauvre et épargner le riche et presque toujours le cultivateur aisé ». Il se demande, enfin, si le scherlievo était contagieux et de nature syphilitique, « pourquoi, ayant commencé par les villages voisins de Fiume, il n'est pas venu se concentrer avec plus de force et de ténacité dans la ville, où il devait se rencontrer plus fréquemment avec le virus vénérien, et se retremper ainsi à sa première origine ? »

Pour nous, les arguments de M. de Moulon ne sont pas sans réplique, et, malgré l'autorité de plusieurs médecins qui pensent comme lui, il nous est impossible de ne pas voir entre les altérations du scherlievo et les accidents secondaires et tertiaires de la syphilis une telle analogie qu'on est presque forcément amené à en déduire une identité de nature.

Scherlievo et syphilis se rencontrent à tout âge. L'une et l'autre maladie se caractérisent par des modifications pathologiques très-nombreuses et très-variées ; en effet nous voyons, dans le scherlievo comme dans la syphilis constitutionnelle :

Les plaques blanchâtres au fond de la gorge, — le gonflement et l'ulcère des amygdales, — les plaques muqueuses, — la destruction du voile du palais, — l'ulcération des fosses nasales et l'ozène, — les taches cuivrées, les squames, les plaques crustacées de la peau, — la tuméfaction des

ganglions lymphatiques, — les bubons suppurés, — les condylomes à l'anus, — les gommès, — les périostoses, — le gonflement des os, — la carie et la nécrose.

Et si, dans le scherlievo, les ulcères du nez, de la face, du tronc et des membres sont habituellement plus vastes que nous ne les voyons dans nos contrées, cela ne s'explique-t-il pas suffisamment par la condition misérable des populations du territoire de Fiume, chez qui la privation de tout secours médical laisse arriver la maladie à tout son développement et lui permet d'acquérir une puissance inusitée?

Puis les dissemblances signalées par M. de Moulon, entre les deux maladies, sont-elles en fait aussi réelles qu'il le suppose, et ont-elles véritablement la valeur qu'il leur attribue?

Assurément, dans la syphilis, les douleurs ostéocopes n'accompagnent pas le chancre initial; mais elles précèdent souvent les ulcères à la gorge, les gommès, les exostoses et les syphilides crustacées; et si, comme le prétend le docteur de Moulon, ces douleurs se font sentir avant les manifestations apparentes du scherlievo, ne serait-ce point parce que les phénomènes primitifs du mal auraient passé inaperçus? — Un chancre limité à une petite surface doit, en effet, n'être qu'un fait de peu d'importance pour le malade, en comparaison des ravages considérables du scherlievo en plein développement.

Enfin si M. de Moulon peut citer des cas de scherlievo qui ont guéri sans avoir jamais été accompagnés de douleurs ostéocopes, on a vu disparaître de même des syphilis constitutionnelles qui n'ont jamais été compliquées de leurs caractéristiques.

D'autre part, si les préparations mercurielles exaspèrent certains cas de scherlievo, n'en est-il pas encore de même dans la syphilis, et ne voyons-nous pas dans nos pays le mercure rester souvent insuffisant, et l'emploi intempestif de ce remède aggraver quelquefois les accidents morbides?

Au point de vue de la contagion, si l'accident primitif de

la syphilis est si facilement communicable, n'est-il pas reconnu que les altérations subséquentes ne sont transmissibles que dans des conditions déterminées : les infirmiers de l'hôpital du Midi ne sont pas plus contaminés par la syphilis que ceux de l'hôpital de Trieste ne l'ont été par le *schierlievo*, et, comme pour les femmes *schierliéviques*, on voit des mères atteintes de certains accidents ultimes de la syphilis accoucher d'enfants bien portants.

M. de Moulon dit lui-même que, « quand le *schierlievo* atteint les enfants à la mamelle, il consiste ordinairement dans l'exulcération de l'angle des lèvres, du pharynx et de la partie interne des narines ». — N'est-ce pas encore là un fait qui tend à démontrer à la fois et la contagion et l'identité de nature entre le *schierlievo* et la syphilis ? C'est en effet à la bouche aussi que le nourrisson, dans nos contrées, présente en général les accidents syphilitiques récents les plus habituels.

Si le *schierlievo* est resté circonscrit dans un rayon restreint du territoire de Fiume, on s'en rend facilement compte par le peu de déplacement de populations pauvres et sans ressources ; et si le mal s'est moins répandu dans la ville et n'a frappé que rarement les campagnards dans l'aisance, cela ne s'explique-t-il pas aisément par cette considération que chez les habitants de la ville et chez les cultivateurs riches, la proximité des secours de l'art et la possibilité d'y recourir dans une large mesure ont permis de combattre promptement le mal et de l'étouffer dans son origine ?

Enfin n'est-il pas plus difficile de concevoir le développement de toutes pièces, au milieu des populations pauvres et malheureuses de l'Illyrie, d'une maladie inconnue dans tant d'autres localités dont les habitants sont également misérables, que de voir, dans le *schierlievo*, une modification de la syphilis aggravée chez les malheureux paysans d'une contrée inculte et stérile, par le manque de tous secours médicaux et de toutes les ressources de l'hygiène la plus indispensable.

Si ces considérations paraissaient insuffisantes pour la démonstration de l'identité de nature du scherlievo et de la syphilis, nous ajouterions que, lors de notre visite à l'hôpital de Porto-Ré, nous y avons rencontré un jeune médecin de Vienne, envoyé pour étudier le scherlievo, lequel a fait sur plusieurs malades des inoculations avec le pus virulent d'un chancre primitif, et que, sur une vingtaine de piqûres suivies de pustules, celles-ci sont toutes restées locales, sans induration de tissus, ni ulcération phagédénique. N'est-ce pas là la preuve expérimentale que le scherlievo est une véritable syphilis et que le scherliévite a, comme le syphilitique, subi cette modification organique intime qui fait qu'après avoir passé une première fois par les phases successives de la maladie virulente, il n'est plus apte à les reproduire de nouveau?

Pour terminer, nous nous croyons autorisé, tant par nos observations directes et les planches coloriées d'après nature qui sont en notre possession, que par la description des auteurs, à conclure que le scherlievo est une forme de syphilis, se transmettant et par voie héréditaire (1) et par contagion des accidents primitifs et secondaires, dont le virus pénètre par des voies diverses et multiples chez des populations vivant dans de pauvres cabanes où, d'après les expressions de M. de Moulon, hommes, femmes et enfants vivent et couchent pêle-mêle sur un lit de feuilles sèches; syphilis modifiée et aggravée dans ses altérations par l'incurie opposée aux premières manifestations du mal et qui, par l'absence de tout traitement opportun, acquiert son plus haut développement, au point de reproduire dans des localités circonscrites la syphilis telle qu'elle apparut à son origine en Europe; et nous pensons que, pour le scherlievo, comme pour la syphilis constitutionnelle, la médication la plus rationnelle et la plus

(1) Je tiens du médecin de Porto-Ré que l'on voit quelquefois, dans une famille deux enfants sains tandis que le scherlievo en affecte deux autres nés après que la maladie s'est développée chez les parents.

efficace consiste dans l'emploi successif et sagement coordonné des préparations mercurielles et de l'iodure de potassium.

AUTEURS QUI ONT ÉCRIT SUR LE SCHERLIEVO.

Cambieri, *Storia della malattia di scherlievo*, 1800.

Bagneris, d'après Rollet.

Massieh, *ibid.*

Hendler, *ibid.*

Franck, *ibid.*

Eyrel, *ibid.*

Boué de Roquancourt, *Essai sur la maladie du scherlievo*. Paris, 1814.

Lorenzutti, *Specimen inaugurale med. de peculiari quadam syphilitidis forma nomine morbi di scherlievo*. Padoue.

Michahelles, *Das malo di scherlievo*. Nuremberg, 1833.

De Moulon, *Nouvelles observations sur la nature et le traitement du scherlievo des environs de Fiume*. Milan, 1834.

Sigmund, d'après Rollet, 1855.

Giacieh, *ibid.*, 1862.

Rollet, *Recherches sur plusieurs maladies de la peau réputées rares ou exotiques*, dans *Archiv. gén. de méd.*, 1861 et *Traité des maladies vénériennes*. Paris, 1866.

M. BARTH ajoute verbalement à l'appui de sa thèse quelques arguments tirés de l'examen sommaire d'une série d'autres épidémies locales (1) dans lesquelles on retrouve, avec quelques variétés de forme, les altérations de la syphilis, en même temps qu'on y voit une *analogie d'origine*, un *caractère contagieux* par des voies diverses et où l'on signale aussi les *avantages des préparations mercurielles*.

M. Barth se borne à ces considérations sommaires sur des faits mis parfaitement en lumière par M. le docteur Rollet (de Lyon).

(1) Maladie de Brunn (Moravie). — Mal de Sainte-Euphémie (Sainte-Euphémie). — Pian de Nérac (Nérac). — Falcadine (Falcado). — Sibbens (Écosse). — Maladie de Chavanne (Chavanne). — Raddezyge (Norvège). — Scherlievo (Fiume). — Boulon d'Amboise (une des Moluques). — Maladie de la baie de Saint-Paul (Canada). — Pian, Yaws (Amérique, Afrique).

DISCUSSION.

M. BERGERON : Je désirerais savoir si M. Barth est parvenu à convaincre les médecins du pays que le scherlievo n'est autre chose qu'une des manifestations de la syphilis, et en outre s'ils sont ou non partisans de la non-transmissibilité des accidents secondaires, ce qui est fort important au point de vue de l'hygiène et du traitement.

M. BARTH : Il ne m'a pas été possible d'entreprendre une discussion bien sérieuse sur ce sujet, mais dans les différentes conversations que j'ai eues avec les médecins de Fiume ou de Porto-Ré, quelques-uns m'ont paru disposé à accepter l'influence syphilitique. Il faut ajouter, du reste, que, dans ce pays, les idées sur la syphilis étaient, lors de ma visite, encore très en retard. D'un autre côté, M. le docteur Fabris, avec qui j'en ai causé, soutenait que le scherlievo n'est pas un résultat de la syphilis, et il m'a semblé qu'il tenait assez à en faire une affection spéciale, *sui generis*, un produit particulier du pays.

M. BERGERON : Dans ce cas il est fort à craindre que la maladie ne se perpétue dans ces contrées.

M. BARTH : L'Académie croit-elle qu'il soit utile d'adresser une copie de ma communication aux médecins et aux autorités de Fiume?

M. BERGERON : Certainement il y a là une question d'hygiène publique qui doit intéresser au plus haut point le gouvernement illyrien.

M. BRIQUET : Dans l'excellent travail que vient de nous lire M. Barth, il y a quelques points qui me paraissent un peu obscurs si l'on veut rapporter l'affection uniquement à la syphilis.

Ainsi d'abord l'origine du scherlievo? On n'a pas, à mon avis, insisté suffisamment sur le développement initial de l'affection : a-t-on constaté des cas de syphilis à la première

période? a-t-on vu les accidents primitifs? Il n'en est pas question dans la communication de M. Barth; on aurait dû, je crois, en trouver au moins un certain nombre parmi les malades:

Puis, pour le traitement, le mercure est resté souvent sans effet, et dans quelques cas même les malades ont guéri sans suivre aucune médication.

Enfin, parmi les planches qu'on a fait passer sous nos yeux, il en est quelques-unes qui présentent de grandes ressemblances avec le lupus; et, d'après la marche des lésions et les altérations du côté du nez, il semble qu'on pourrait plutôt les rapporter à cette dernière affection qu'à la syphilis.

Ce sont là, du reste, de simples observations qui ne diminuent en rien la valeur du travail de M. Barth.

M. BARTH : Je puis répondre immédiatement aux observations de M. Briquet.

Pour l'origine du *scherlievo*, en consultant les tables de Rollet on peut, dans certains cas, établir nettement la provenance : c'est, par exemple, un navire qui a relâché sur les côtes; les matelots, les soldats, ont eu des rapports avec les femmes de l'endroit et la maladie s'est déclarée dans le pays.

Quant aux accidents primitifs, il était difficile de les constater. La blennorrhagie ou des chancres comparés aux affreuses lésions que vous voyez reproduites sur ces planches sont des accidents bien minimes et complètement négligés par des gens pauvres, misérables, isolés, et qui n'ont recours au médecin que quand la maladie est déjà très-avancée. Il n'est donc pas étonnant que ces accidents aient passé inaperçus.

Quant à la ressemblance avec d'autres affections, il est très-possible que le mélange existe; cela se voit, du reste, dans d'autres contrées, où la gale et la scrofule se mêlent souvent aux manifestations syphilitiques et en défigurent sensiblement les caractères.

Le traitement mercuriel, dit-on encore, devrait donner de

meilleurs résultats; mais on sait qu'à cette période de la syphilis, le mercure est souvent sans effet et qu'il faut recourir à l'iodure de potassium, dont l'usage est resté longtemps peu connu dans ces contrées.

M. MARROTTE : Il se peut aussi que le mercure ait peu de prise sur la constitution profondément altérée de ces malheureux, qui vivent au milieu des conditions hygiéniques les plus déplorables. J'ai vu ici, dans les hôpitaux, un cas de ce genre où je n'ai pu obtenir de bons résultats avec le traitement antisypilitique qu'après avoir relevé, par un régime tonique et fortifiant, la constitution débilitée d'un malade de la campagne.

II. M. DAVAINÉ donne lecture du travail suivant : *Recherches sur quelques questions relatives à la septicémie.*

La confusion que l'on a faite entre les maladies causées par le charbon et celles que détermine l'introduction dans l'économie animale de matières putréfiées a existé jusqu'en ces dernières années. L'étude de la maladie charbonneuse m'a donc conduit à chercher les caractères qui la différencient des affections causées par la putréfaction et par conséquent à étudier la septicémie.

Voulant me placer dans les conditions les plus simples, je prenais à l'abattoir du sang de bœuf sain et je le gardais jusqu'à ce qu'il fût putréfié, puis je l'inoculais à divers animaux; mais, comme je le montrerai dans l'une des communications que j'espère avoir l'honneur de faire à l'Académie sur ce sujet, les conditions de ce sang putréfié sont plus complexes qu'on ne pourrait le croire, et ce n'est qu'après des recherches multipliées que j'ai pu, sur certains points, obtenir des résultats constants et à l'abri du doute.

J'ai communiqué à l'Académie des sciences, le 1^{er} février 1869, quelques-uns de ces résultats à l'occasion d'une discussion engagée sur ce sujet, toutefois en annonçant que mes travaux sur la question étaient encore incomplets. Je

voulais, en effet, avant de les publier dans leur ensemble, les vérifier par de nouvelles expériences. Les malheurs qui accablèrent notre pays pendant les deux dernières années m'ôtèrent tout moyen de continuer mes travaux et de contrôler mes premières recherches ; c'est là le motif qui m'a engagé à m'abstenir de prendre part à la savante discussion qui eut lieu, en 1871, au sein de cette Académie, sur l'*infection purulente*.

L'un des points dont je me suis occupé dans ma communication à l'Académie des sciences, en 1869, est relatif à la contagiosité de la septicémie : j'ai rappelé alors que M. Raimbert, en 1859, a signalé la transmission à plusieurs animaux successivement d'une maladie déterminée par l'introduction de matières putréfiées dans l'économie du premier de ces animaux (*Traité des maladies charbonneuses*, p. 13 ; Paris, 1859) ; toutefois, dans la pensée qu'il produisait une maladie charbonneuse, notre savant confrère n'a point suffisamment reconnu toute l'importance de son observation.

La transmissibilité de la septicémie, expérimentalement produite, a été mise en évidence par les travaux de MM. Coze et Feltz, en 1866 (*Recherches expérimentales sur la présence des infusoires... dans les maladies infectieuses* ; Strasbourg, 1866). J'ai vérifié l'exactitude de faits publiés par ces observateurs et j'ai communiqué à l'Académie des sciences (1869) l'observation d'une série de cinq transmissions successives du virus septicémique à des cobayes dont le premier avait été inoculé avec du sang de bœuf putréfié.

M. Colin, par de nouvelles expériences communiquées à cette Académie dans la discussion sur l'infection purulente, a confirmé les observations précédentes ; mais notre savant collègue eût donné à ses expériences une plus grande autorité s'il eût rappelé celles de ses prédécesseurs.

MM. Coze et Feltz ont découvert un autre fait important : c'est celui de la virulence de la putréfaction, en passant, si je puis ainsi dire, dans l'économie d'un animal vivant. Voici comment ces auteurs s'expriment dans leur travail publié

en 1866 : « En créant quelques générations infectieuses, » on arrive à se convaincre que les éléments infectieux des » dernières sont plus actifs que les matières putrides elles- » mêmes... Il faut plus de temps pour tuer un animal par » les matières putrides que par inoculation du sang d'un » animal infecté. Ce fait expérimental est de la plus grande » importance : il nous fait comprendre comment une épi- » démie s'aggrave par transmission successive. » (Mémoire cité, p. 47 ; voyez aussi nouvelle édition augmentée, Paris, 1872, p. 74.)

Dernièrement, en Angleterre, les docteurs Klein et Burdon-Sanderson ont communiqué à la Société pathologique de Londres des faits analogues sans doute quant à leur nature, mais bien différents quant au procédé par lequel on les obtient. Ces observateurs rapportent qu'en introduisant dans la cavité péritonéale d'un cobaye un liquide *pyohémique*, ce liquide, après un ou deux jours, acquiert dans cette cavité une activité septique telle que, repris et inoculé à d'autres animaux, il produit chez ceux-ci des accidents rapidement mortels.

Je dois dire, pour rendre hommage à la vérité et à l'un de nos plus illustres maîtres, que Magendie connaissait la transmission contagieuse de la septicémie ; il avait même reconnu que la virulence du sang d'un animal mort à la suite de l'inoculation d'une matière putréfiée est plus grande que celle de cette matière même.

Je dois à notre collègue, M. Claude Bernard, la connaissance de ces faits, que Magendie n'a probablement jamais publiés. Le mérite de la découverte n'appartient pas moins à MM. Coze et Feltz.

D'après les passages cités ci-dessus et extraits textuellement du mémoire de ces savants, on voit que MM. Coze et Feltz ont apprécié la plus grande intensité du virus septique après sa transmission chez un animal vivant, par la durée de la vie des animaux inoculés, durée plus courte dans un cas que dans l'autre. MM. Coze et Feltz ne disent pas qu'ils aient

poussé plus loin leurs investigations sur cette question ; cependant, un fait de cette importance méritait d'être plus complètement élucidé, et c'est l'un des points sur lesquels ont porté mes expériences.

Il m'a paru que si le sang putréfié à l'air libre était plus ou moins actif que le sang d'un animal mort par l'inoculation de ce liquide, on devrait produire un phénomène déterminé, la mort par exemple, avec des doses différentes de ces deux sangs. Ainsi, pour avoir des notions précises sur la question, il suffirait de déterminer à quelle dose l'un et l'autre de ces liquides tuent un animal inoculé.

La première notion à acquérir est donc celle de la quantité de sang putréfié qui tue les animaux soumis à l'expérimentation ; et la seconde, celle de la quantité de sang septicémique qui tue les animaux de la même espèce ; j'appelle sang septicémique celui de l'animal inoculé, mais je ne veux pas dire qu'il y ait entre les deux une différence de nature : c'est simplement pour la commodité du langage.

Le procédé dont je me suis servi pour doser les quantités de sang septique à inoculer, est le même que j'ai employé dans mes expériences sur les doses de virus charbonneux suffisantes pour déterminer la mort des animaux, et dont j'ai rendu compte à l'Académie en 1868 (*De l'incubation des maladies charbonneuses et de son rapport avec la quantité de virus inoculé*, in *Bull. Acad. de méd.*, t. XXXIII, p. 816).

J'injecte dans le tissu cellulaire sous-cutané, avec la seringue de Pravaz, une quantité déterminée du liquide. S'il s'agit de fractions de goutte, par exemple, d'un dixième, un vingtième, un centième, je mêle une goutte de sang septique avec dix, vingt, cent gouttes d'eau, et j'injecte une seule goutte du mélange. Des quantités plus minimes s'obtiennent par des dilutions successives. Ainsi on a des fractions de plus en plus petites et très-exactement dosées. C'est avec ce procédé que j'ai fait les expériences dont je vais parler.

Voyons d'abord quelle est la quantité de sang putréfié qui tue un animal. Il me suffira, pour résoudre cette question,

de donner le relevé des inoculations que j'ai pratiquées pour des recherches diverses, depuis plusieurs années; je ne parlerai toutefois que de celles qui ont été faites sur le cobaye et le lapin et avec du sang de bœuf putréfié.

Sur 72 cobayes chez lesquels j'injectai, avec la seringue de Pravaz, de une à dix gouttes de sang, 43 ont survécu, 25 sont morts. C'est une proportion de trois vivants pour deux morts, à peu près. Sur 11 autres cobayes qui ont reçu des fractions de goutte, aucun n'est mort avec une dose inférieure à un quarantième de goutte.

48 lapins ont été inoculés de la même manière à la dose de une à seize gouttes, 22 ont survécu; 26 sont morts. La proportion est ici à peu près égale. Sur 9 autres qui ont été inoculés avec des fractions de goutte, aucun n'est mort à une dose inférieure à deux millièmes de goutte.

On peut conclure de là que le sang putréfié, injecté chez le cobaye et le lapin à la dose de une ou plusieurs gouttes, n'est pas mortel même dans la moitié des cas. Relativement aux doses inférieures à une goutte, elles tuent rarement le cobaye à moins d'un dixième et le lapin à moins d'un centième. La limite extrême paraît être un quarantième de goutte pour le premier et un deux-millième pour le second.

Voyons maintenant la seconde des questions que nous avons à résoudre :

A quelle dose le sang septicémique, c'est-à-dire celui de l'animal qui a succombé à l'inoculation du sang putréfié, à quelle dose, dis-je, donne-t-il la mort à l'animal qui le reçoit?

Il serait trop long de rapporter ici toutes les expériences que j'ai faites à ce sujet; je me bornerai à passer en revue une série de vingt-cinq inoculations successives ou vingt-cinq générations qui donneront une réponse suffisamment précise.

Du sang d'un bœuf tué depuis dix jours, en juillet, et très-fétide, fut injecté avec la seringue de Pravaz dans le tissu cellulaire sous-cutané de la nuque chez cinq lapins, aux doses de 2, 4, 10, 12 et 15 gouttes. Tous les cinq moururent, le premier seize jours, le second neuf jours, le troisième

trente à quarante heures, le quatrième vingt-six jours et le cinquième cinq jours après l'inoculation.

J'aurai à rappeler plus tard la longue durée de la vie de quatre de ces lapins et l'irrégularité de cette durée qui ne fut pas en rapport avec les quantités de sang reçues.

Le sang du cœur du lapin mort en quarante heures par l'injection de 10 gouttes de sang putréfié, fut injecté douze heures après dans le tissu cellulaire du cou de quatre lapins. (Je dirai tout de suite que, dans cette série, le sang a toujours été pris dans le cœur des lapins morts et injecté dans le tissu cellulaire sous-cutané de la nuque.) Les quatre lapins ayant reçu 1, 2, 3, 4 gouttes de sang, sont morts dans la même nuit, trente à quarante heures après l'inoculation.

Pour ne pas abuser du temps que m'accorde l'Académie, je passe à la *cinquième génération* : Le sang du cœur d'un lapin de la quatrième génération fut injecté, deux heures et demie après la mort de ce lapin, à trois autres aux doses de une goutte, un dixième et un centième de goutte; deux moururent en quatorze heures, le troisième en vingt heures.

Je passe à la *dixième génération* : Trois lapins furent inoculés avec le sang d'un lapin de la neuvième génération mort depuis une heure : l'un reçut une goutte, l'autre un dix-millième de goutte, le troisième un vingt-millième. Le premier mourut dans la nuit suivante, le second quinze heures et le troisième trente-cinq heures environ après l'inoculation.

A la *quinzième génération*, trois lapins furent inoculés avec un vingt-millième, un trente-millième et un quarante-millième de goutte de sang. Ils moururent tous les trois dans l'intervalle de vingt à quarante heures.

A la *vingtième génération*, le sang d'un lapin mort depuis une heure fut injecté aux doses de un cent-millième, un millionième et un cent-millionième de goutte. Des trois lapins qui reçurent ces minimes quantités de sang, le premier et le troisième moururent en trente-cinq heures, le second en vingt et une heures.

Dans les générations suivantes, j'arrivai à des quantités dont la petitesse était en dehors de toute prévision. J'avais constaté, en 1868, qu'on peut tuer les cobayes avec des doses de sang charbonneux inférieures à un millionième de goutte. Je m'en étais assuré sur quatre de ces animaux dont deux moururent avec un dix-millionième de goutte de sang charbonneux et deux avec un cent-millionième. Mais malgré la connaissance de ces faits, j'eus quelque peine à me persuader que la mort des animaux inoculés avec les doses infiniment petites auxquelles j'arrivai, n'était point l'effet d'une erreur dans mes opérations. Je m'entourai donc des précautions les plus minutieuses, soit dans le calcul des dilutions successives, soit dans la netteté des instruments et des vases que je passais fréquemment dans l'alcool. Mais bientôt la concordance et l'invariabilité des résultats obtenus me prouvèrent qu'ils ne pouvaient être entachés d'erreur. Je vais maintenant exposer les faits successivement afin de faire passer dans l'esprit de mes auditeurs la conviction qui est dans le mien.

Dans la *vingt-deuxième génération*, trois lapins furent inoculés avec un millionième, un cent-millionième et un billionième de goutte du sang d'un lapin mort deux heures auparavant, ayant été inoculé lui-même avec un cinq-cent-millième de goutte de sang septicémique. Ces trois lapins moururent : deux en trente-six heures environ, un autre en quarante heures.

Dans la *vingt-troisième génération*, un lapin fut inoculé avec un cent-millionième de goutte, un autre avec un dix-billionième de goutte. Ils moururent tous les deux environ trente-six heures après l'inoculation.

Dans la *vingt-quatrième génération*, cinq lapins furent inoculés avec le sang d'un lapin mort de un cent-millionième de goutte. Le premier reçut un cent-millionième, le second un billionième, le troisième un dix-billionième, le quatrième un cent-billionième et le cinquième un trillionième de goutte de sang du cœur du lapin mentionné. Tous ces animaux moururent en moins de vingt-quatre heures.

Enfin, dans la *vingt-cinquième génération*, quatre lapins

reçurent un trillionième, un dix-trillionième, un cent-trillionième et un quatrillionième de goutte du sang d'un lapin appartenant à la série précédente et mort avec un trillionième de goutte. Mais un seul de ces animaux mourut : c'est celui qui avait reçu un dix-trillionième de goutte de sang.

Le lendemain, je repris en partie cette expérience avec du sang d'un lapin de la vingt-quatrième génération que j'avais conservé dans ce but.

Deux lapins furent inoculés, l'un avec un trillionième de goutte de sang, l'autre avec un dix-billionième de goutte du même sang. Le premier mourut en vingt-deux heures, le second en trente-cinq heures environ.

Il semble donc que la limite de la transmissibilité de la septicémie chez le lapin soit la trillionième partie d'une goutte de sang septicémique.

Pour achever d'élucider la question que je me suis proposé de résoudre, il me reste à mettre en regard les résultats de l'inoculation du sang putréfié à l'air libre et ceux de l'inoculation du sang des animaux morts de septicémie. Nous voyons d'un côté la moitié des individus au moins survivant à l'inoculation d'une ou de plusieurs gouttes de sang putréfié ; de l'autre tous les individus tués par des doses infinitésimales du sang septicémique. Le virus septicémique acquiert donc une plus grande activité en passant par l'économie d'un animal vivant.

La connaissance de ce fait ôte à l'expérience des docteurs Klein et Sanderson, en l'expliquant, ce qu'elle a d'extraordinaire ; en effet, s'il suffit d'un trillionième de goutte de sang septicémique pour déterminer la mort d'un animal, on comprend facilement qu'un cobaye rendu septicémique par le dépôt dans sa cavité abdominale d'un liquide putride communique à ce liquide, par des échanges exosmotiques, quelque chose de l'extrême virulence qu'acquiert le sang circulant dans ses vaisseaux.

Il est une autre différence entre l'action du sang putréfié et celle du sang septicémique, qui mérite d'être remarquée,

différence déjà signalée par MM. Coze et Feltz ; c'est la rapidité relative de la mort dans le second cas. Je me bornerai ici, pour la faire apprécier, à rappeler le résultat de l'inoculation du sang putréfié qui a été la souche de la série dont j'ai fait l'exposé : sur les cinq lapins inoculés du sang de bœuf putréfié, la durée de la vie a été de trente à quarante heures chez l'un, et de seize, neuf, vingt-six et cinq jours pour les autres. Tandis que sur soixante-neuf lapins inoculés dans les générations suivantes, à l'exception de deux, tous les autres ont succombé en moins de quarante heures.

Un fait qui mérite aussi d'être signalé est l'irrégularité dans la durée de la vie après l'inoculation. L'incubation ou la durée de la maladie n'est nullement en rapport avec les doses reçues, au moins dans certaines limites ; c'est ce que nous venons de voir chez les cinq lapins inoculés de sang de bœuf putréfié, dont le troisième, avec dix gouttes, mourut en moins de quarante heures, et le quatrième, avec douze gouttes, mourut en vingt-six jours. La même irrégularité se montre très-ordinairement chez les animaux qui succombent au sang septicémique. Pour ne citer qu'un exemple : des deux derniers lapins de la série dont nous avons parlé, l'un, avec un trillionnième de goutte, est mort en vingt-deux heures ; l'autre, avec une dose plus forte, un dix-billionième, est mort en trente-cinq heures.

Dans les maladies charbonneuses, au contraire, on remarque, sous ce rapport, une grande régularité : la durée de la vie, après l'injection du sang infectieux, est proportionnelle à la quantité de sang inoculé. J'ai montré, dans un mémoire communiqué à l'Académie en 1868, que l'inoculation chez des cobayes de quantités progressives de sang charbonneux, depuis un dixième de goutte jusqu'à un millionième, donne une durée d'incubation qui varie entre vingt-quatre et cinquante-trois heures. Depuis lors j'ai constaté plusieurs fois l'exactitude de ces résultats qui peuvent être regardés comme l'expression d'une loi, et j'ai vérifié, en quelque sorte, cette loi par un procédé différent.

On sait que le virus charbonneux se détruit par la putré-

faction ; or, au lieu d'inoculer des fractions de goutte de sang frais, si l'on prend du sang charbonneux qui s'est putréfié par une conservation plus ou moins longue, tant qu'il reste inoculable, l'animal meurt en un espace de temps d'autant plus long que le sang a été conservé plus longtemps.

Ces différences entre l'action du virus septicémique et celle du virus charbonneux me paraissent intéressantes à connaître, car ces deux maladies, certainement très-voisines quant à leur nature, nous montrent qu'on ne peut conclure d'une maladie contagieuse à une autre ; chacune a son génie propre.

Les faits que je viens de rapporter peuvent jeter un certain jour sur des questions incomplètement connues ou controversées relativement aux effets pernicioeux des substances animales putréfiées. Quoiqu'on soit généralement d'accord aujourd'hui sur ce sujet, cependant naguère encore les dangers de leurs émanations ont été niés par d'excellents observateurs tels que Parent-Duchatelet ; ceux de leur introduction dans l'estomac n'est point admise par beaucoup de médecins qui citent, outre des expériences, l'innocuité des aliments et des chairs putréfiés dont se nourrissent beaucoup d'animaux et des peuplades sauvages. D'un autre côté, tous les jours à la campagne on attribue aux mouches qui vont sur les cadavres des maladies graves, dites charbonneuses dans les contrées même où le charbon n'existe pas. Les médecins connaissent les accidents redoutables que déterminent certaines piqûres anatomiques, et l'on sait que les cadavres des femmes mortes de maladies puerpérales sont particulièrement infectieux. Toutefois, il est souvent impossible d'expliquer la variabilité des accidents qui a été mise sur le compte d'une prédisposition individuelle.

Le docteur Colles, cependant, a cru remarquer que les cadavres frais offrent plus de danger que ceux qui sont arrivés à un certain degré de putréfaction. Cette observation paraît bizarre ; elle trouvera peut-être son explication dans les faits que je rapporterai par la suite.

Nous venons d'apprendre que le sang putréfié à l'air libre

est rarement inoculable à la dose de moins d'une goutte et qu'il faut quelquefois dix ou quinze gouttes pour qu'il occasionne des accidents mortels ; tandis que l'action du sang, chez l'animal qui succombe par l'inoculation, est infectieuse à des doses infinitésimales ; c'est là, sans doute, la raison de la virulence ou de la non-virulence de certains cadavres.

Je m'explique par un exemple : Deux chevaux sont blessés sur un champ de bataille ; l'un meurt en quelques heures, l'autre survit ; mais les chairs de sa plaie sont lacérées ; du sang est épanché dans les tissus, sous la peau, entre les muscles ; le temps est chaud et orageux ; en moins de vingt-quatre heures, tout ce sang épanché se sera putréfié et le cheval blessé mourra bientôt après de septicémie. Cette terminaison des plaies avec putréfaction est bien connue depuis les travaux qui ont été publiés en 1833 par Renault, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort et membre distingué de cette Académie. (*Recueil de médecine vétérinaire*. Paris, 1833.)

Ainsi, le cadavre du second de ces chevaux, qui se trouvera sur le même champ que l'autre et dont la mort paraîtra due à la même cause, sera extrêmement infectieux, tandis que le cadavre du premier le sera à peine. L'inoculation des liquides de l'un ou de l'autre par une piqûre, une crevasse, une ulcération, aura des effets très-différents, et si les mouches qui se repaissent du sang de ces deux animaux vont ensuite sur des plaies chez d'autres animaux, leur contact restera inoffensif dans un cas, il produira dans l'autre les accidents les plus graves.

Pour donner à ces vues une confirmation certaine, j'ai fait l'expérience suivante : une mouche à viande (*Musca vomitoria*) étant placée sous une cloche de verre, j'introduisis sous cette cloche un peu de sang d'un lapin mort de septicémie (il avait été inoculé la veille avec un dix-millième de goutte de sang septicémique). Une demi-heure après, je coupai avec des ciseaux le suçoir de cette mouche et je l'introduisis, par une ponction très-étroite, sous la peau, derrière l'oreille, chez un lapin vigoureux. Cet animal mourut trente cinq heures après.

Une question qu'il est naturel de se poser est celle de la durée plus ou moins longue de la virulence de la septicémie dans un certain nombre de générations. Le virus diminue-t-il de puissance? S'épuise-t-il à la longue? Ou bien, au contraire, augmente-t-il d'activité par les transmissions successives?

La solution de cette question n'est pas sans intérêt au point de vue de l'origine ou de l'intensité des affections épidémiques et contagieuses; car, bien que chacune de ces maladies ait probablement son génie propre, la connaissance des faits particuliers peut avoir au moins l'avantage de rectifier des conceptions trop générales ou prématurées.

MM. Coze et Feltz admettent l'intensité croissante du virus septicémique dans les générations successives: « Nous ne » saurions trop insister, disent ces observateurs distingués, » dans un mémoire récent, sur cette circonstance remarquable que le ferment putride croît en activité en passant » par divers organismes successifs..... Le sang, après transmissions successives, est plus toxique. » (*Mém. cit.*, 2^e édition, 1862, pages 104 et 129.) Toutefois, ces savants ne rapportent pas d'expériences nouvelles à l'appui de leur proposition.

La série des inoculations successives que j'ai rapportée semblerait donner raison à cette manière de voir, mais cette série n'avait d'autre but, quand elle fut entreprise, que de rechercher la limite extrême de la virulence.

Si les doses ont été sans cesse décroissantes avec l'accroissement du nombre des générations, c'est que la limite extrême était l'inconnue cherchée, inconnue que l'on ne soupçonnait pas aussi éloignée. On peut au moins conclure de l'examen de cette série que le virus septicémique ne s'affaiblit pas par des transmissions successives.

Quant à la question de l'accroissement de la virulence par ces générations successives, elle peut être résolue expérimentalement, et c'est ce que j'ai fait:

PREMIÈRE EXPÉRIENCE. — *Première génération*: Du sang de bœuf conservé depuis dix jours fut inoculé à cinq lapins

aux doses de : un dixième, un cinquantième, un centième, un cinq-centième et un millième de goutte. Les trois premiers moururent ; les deux derniers ne furent point malades, au moins en apparence. La limite de la septicité du sang putréfié capable de tuer un lapin est donc ici inférieure à un cinq-centième de goutte.

Deuxième génération : Le sang du cœur du lapin mort d'un dixième de goutte fut inoculé à cinq lapins aux doses de : un dix-millième, un vingt-millième, un trente-millième, un quarante-millième et un cinquante-millième de goutte. Tous moururent dans l'intervalle de 35 à 60 heures.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE. — *Première génération* : Du sang de bœuf conservé depuis cinq jours fut inoculé à cinq lapins aux doses de : une goutte, un centième, un millième, un deux-millième et un dix-millième de goutte. Les trois premiers seuls moururent. La puissance du virus pour tuer dans ce cas n'atteignait donc pas un deux-millième de goutte.

Deuxième génération : Le sang du cœur du lapin mort d'un centième de goutte fut inoculé à trois lapins aux doses de : un cent-millième, un millionième, un dix-millionième de goutte. Tous les trois moururent dans un intervalle de 16 à 23 heures.

Troisième génération : Le sang du lapin mort d'un dix-millionième de goutte fut injecté à cinq lapins aux doses de : un cent-millionième, un billionième, un dix-billionième, un cent-billionième et un trillionième de goutte. Tous ces lapins moururent en 24 ou 25 heures.

Ces faits prouvent suffisamment que le virus septicémique acquiert tout de suite sa plus grande puissance.

Je n'entreprendrai pas de rechercher si le virus qui acquiert une activité si grande dans l'économie d'un animal est d'une autre nature que le virus de la substance putréfiée qui a tué cet animal. Je puis dire que ce n'est pas la putréfaction du cadavre qui a imprimé une nouvelle activité au poison qui se trouvait dans ses veines ; car, dans mes expériences, souvent l'inoculation a été pratiquée peu de temps après la mort de l'animal, son cadavre étant encore chaud.

Mais je dirai plus : le virus septicémique, très-probablement, est détruit par la putréfaction qui s'empare de l'animal qu'il a tué. C'est un fait que j'ai montré pour le virus charbonneux et qui est aujourd'hui, je crois, généralement accepté. J'ai cherché s'il n'en serait pas de même du virus septicémique; voici deux expériences qui répondent à cette question :

PREMIÈRE EXPÉRIENCE : Du sang d'un lapin mort le 28 juillet dernier de septicémie et dont la virulence fut constatée immédiatement par l'inoculation à des cobayes et à des lapins, fut conservé, dans un flacon pendant 23 jours. Le 20 août, il fut inoculé à trois cobayes, aux doses de : un huitième, un quarantième et un centième de goutte. Le résultat fut tout à fait nul.

DEUXIÈME EXPÉRIENCE : Le sang d'un lapin mort de septicémie le 19 août et faisant partie d'une série qui tuait à la dose d'un trillionième de goutte, fut conservé dans un flacon pendant 20 jours. Le 8 septembre un lapin fut inoculé avec ce sang à la dose de un deux-millième de goutte. Ce lapin ne fut nullement malade.

Ces faits, s'ils se confirment par de nouvelles expériences, pourront avoir plus d'un genre d'intérêt; ils expliqueront aussi l'observation du docteur Colles, relativement à la moindre virulence des cadavres les plus putréfiés.

J'espère, dans une prochaine séance, pouvoir reprendre l'examen de quelques nouvelles questions relatives à la septicémie.

M. BOULEY aurait quelques observations à faire à propos des expériences de M. Davaine, expériences qui ne semblent pas concorder avec ce qu'on observe journellement dans la pratique; mais, vu l'heure avancée, il préfère les réserver pour la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Gérant : G. MASSON.

SÉANCE DU 24 SEPTEMBRE 1872.

PRÉSIDENTE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Marc Girard, Bugoujard, Delalain. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Roger. — Observations à propos du procès-verbal : MM. Bouley, Davaine, J. Guérin, Barth. — Communication de M. le Président. — Lectures : MM. Lunier, Netter, Houzé de l'Aulnoit. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. La recette d'une préparation à laquelle le sieur DEMET attribue la propriété de guérir les maux d'yeux. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. La recette d'une préparation à laquelle le sieur GRUMEL attribue la propriété de guérir les maladies de peau, la constipation, etc. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur MARC GIRARD prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. BUGOUJARD adresse à l'Académie une lettre sur une nouvelle construction des appareils siphonides pour eaux gazeuses. (*Commission des eaux minérales.*)

III. M. DELALAIN adresse à l'Académie une note concernant

une restauration buccale et faciale faite à un soldat mutilé.
(Renvoyé à la commission du prix Barbier.)

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Un ouvrage du docteur Fritsch dit Lang, intitulé : *Épidémie des armées* ;

2° Un travail manuscrit de M. le docteur Daga sur une *épidémie de fièvres éruptives* qui a sévi au camp de Châlons pendant l'année 1870. (Commission des épidémies.)

II. M. ROGER dépose sur le bureau une brochure sur la *rage*, lettres adressées à M. de Quatrefages par M. le docteur E. Chairou.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. BOULEY : Lorsque j'ai demandé la parole à la suite de la communication que M. Davaine nous a faite dans la dernière séance, je ne me proposais pas de venir contredire les résultats que M. Davaine a annoncés, car je n'ai fait sur cette matière aucune expérience qui me permette d'avoir une opinion personnelle. Si étonnants que soient ces résultats, je les accepte, jusqu'à nouvel informé, sur la foi de M. Davaine, qui, de longue date, a fait ses preuves comme expérimentateur, et dont tout le monde reconnaît et la bonne foi et la parfaite compétence. « Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable », et c'est le cas ici, plus que jamais, de faire l'application de cet adage fameux. Cela dit, voici le but que je me suis proposé en demandant la parole aujourd'hui. J'ai voulu examiner si l'on pouvait tirer des faits expérimentaux dont M. Davaine nous a donné commu-

nication une conclusion qui pût, dès maintenant, être généralisée; si, de ce que M. Davaine a observé que, dans de certaines conditions qu'il a déterminées, le sang des lapins et des cobayes inoculés avec des matières putrides devenait virulent, on était autorisé à en conclure, dès maintenant, que les faits se passaient de même dans les grands animaux et dans l'espèce humaine; et que, dans des conditions semblables ou analogues, le sang, dans les espèces autres que celles sur lesquelles M. Davaine a expérimenté, devenait également virulent et au même degré que ce qu'il a constaté. J'ai voulu enfin demander des éclaircissements sur quelques points à M. Davaine, fixer l'attention non-seulement des expérimentateurs, mais encore des praticiens sur ce point d'une si grande importance, et les déterminer à soumettre les faits de M. Davaine à une vérification expérimentale, lorsque l'occasion se présenterait à eux, — et elle est fréquente, — de constater par des inoculations l'état du sang des sujets qui se trouvent sous le coup d'infections putrides.

En me plaçant à ce point de vue, je vais examiner si les faits que M. Davaine nous a fait connaître sont concordants avec les résultats de l'expérience clinique.

Mais, avant tout, je dois mettre en relief ce qui ressort de la communication de notre confrère. Ses expériences sont complètement confirmatives de la découverte de MM. Coze et Felz. Elles démontrent, comme les leurs et comme celles dont M. Colin a donné communication en 1871 à l'Académie, à propos de la discussion sur l'infection purulente, que le sang d'un certain groupe d'animaux devenait virulent à la suite d'inoculations putrides. Mais ce qui appartient à M. Davaine comme fait nouveau et redoutable dans la communication qu'il vient de vous faire, c'est l'intensité extrême de la virulence septicémique. D'après lui, cette virulence s'élève à une telle puissance, qu'elle résiderait encore très-active dans le trillionième et même le quatrillionième d'une goutte de sang septicémique, car il est parvenu encore à produire des inoculations mortelles avec le virus septicémique arrivé

à ce degré incommensurablement petit de dilution. J'avoue ici que, malgré tout mon désir de croire, je ne puis me défendre du doute, tant ce résultat est incroyable et, j'ajoute, en contradiction avec ce que M. Chauveau nous a fait connaître sur les dilutions des virus. Lui, les a vus s'atténuer au fur et à mesure qu'on les étendait d'eau davantage, et il a constaté et établi le moment où les inoculations devenaient incertaines, tantôt réussissant et tantôt donnant des résultats négatifs, suivant que la lancette plongée dans le liquide où la matière virulente était diluée se chargeait des éléments de la virulence ou ne faisait que se mouiller d'un liquide inactif. Et, pour prouver que cette incertitude des résultats dépendait bien de la dispersion des éléments de la matière virulente au milieu de la masse du liquide où elle était diluée, M. Chauveau a montré qu'elle manifestait toute son activité lorsque la masse entière était versée dans l'appareil circulaire d'un animal susceptible à l'action du virus expérimenté. Voilà des faits très-compréhensibles et qui donnent toute satisfaction à l'esprit. Dans les expériences de M. Davaine, les faits sont d'un tout autre ordre ; la matière virulente a beau être diluée, rediluée et diluée encore, longtemps elle reste active jusqu'à être mortelle pour l'animal auquel on l'inocule ; le virus septicémique reste encore infectant, même quand on n'en inocule que la trillionième partie d'une goutte ! Or, un trillion, c'est mille milliards ! Qu'inocule donc M. Davaine ? Il inocule quelque chose, paraît-il, puisqu'il tue ses cobayes et ses lapins. Mais est-ce que, dans les grands animaux, les choses se passent de la même manière ? Est-ce que, lorsqu'une vache ou un cheval se trouve sous le coup d'une infection putride accidentelle, comme on peut l'observer assez communément, chacune des gouttes des 50, 60 ou 80 livres de sang que ces animaux contiennent, suivant leur poids, est à ce point virulente, de par l'infection subie, qu'une trillionième partie de l'une d'elles pourrait transmettre une maladie septique de la nature de celle des cobayes, soit à l'homme, soit à des animaux des autres es-

pèces ? Je ne puis malheureusement demander qu'à la pratique les éléments de la solution de cette question, mais il me semble qu'avec ces éléments seuls, on doit arriver à cette conclusion, qu'il n'y a pas identité entre les faits obtenus par M. Davaine expérimentalement, et ceux qui se produisent spontanément sur les grands animaux qui sont sous le coup d'une infection putride accidentelle.

Je ferai observer à cette occasion que déjà M. Colin a éliminé le mouton comme un animal trop gros pour être sensible aux inoculations septiques. De fait, tandis qu'il parvenait à tuer, par ces inoculations, des lapins, des cobayes et des moineaux, le mouton restait indifférent à 10 ou 12 inoculations virulentes, bien que la matière inoculée le fût, non pas à des doses qui échappent à toute appréciation, comme celles de M. Davaine, mais bien dans un état visible et tangible.

Cela dit, voyons les faits de la pratique.

L'infection putride est commune à observer chez la vache, à la suite de la parturition, lorsque le délivre n'est pas expulsé et se putrifie dans la matrice. Cet état maladif est assez fréquent, notez-le, pour qu'on en ait fait un cas rédhibitoire. Un certain nombre d'animaux succombent aux suites de cette non-délivrance, sous le coup évidemment de l'infection putride, et conséquemment de la septicémie qu'ils ont contractée. Mais le plus grand nombre récupèrent la santé, même lorsque les symptômes de l'infection putride se sont manifestés, si l'on débarrasse à temps la matrice de la matière putride qui la remplit.

A ce propos, je demanderai s'il est admissible, *a priori*, que le sang de la vache devenue septicémique dans les conditions que je viens de dire, soit virulent, et virulent au degré qu'impliqueraient les expériences faites sur les cobayes ? Et s'il est virulent, comment admettre qu'un sang qui jouirait de propriétés virulentes si actives qu'un trillionième d'une de ses gouttes pourrait transmettre une maladie mortelle à un autre animal fût compatible, non-seulement avec la vie

de l'animal qui le charrierait dans ses vaisseaux, mais encore avec le rétablissement de sa santé?

Je pose ces questions.

Maintenant je dis, d'après ce que j'ai observé dans une pratique de trente années, qu'il n'est pas admissible que le sang d'une vache septicémique par suite d'une infection putride, procédant de sa matrice, jouisse de propriétés virulentes aussi actives que les expériences de M. Davaine pourraient porter à le croire; car s'il en était ainsi, les accidents d'inoculation de ce virus à l'homme devraient se produire très-communément. De fait, quand une vache n'a pas délivré, il faut la débarrasser par une opération souvent très-longue, en raison du nombre considérable des cotylédons utérins (90 à 120), de la matière putride qui l'infecte. Et voici comment on procède à cette opération: L'opérateur est obligé, pour éviter la souillure de ses vêtements, de se mettre nu jusqu'à la ceinture, comme un souffleur de bouteilles, et de procéder, cotylédon par cotylédon, au désenchatonnement de chacun d'eux. Cette opération exige quelquefois une heure ou deux. Il en faut davantage pour une autre opération dont je parlerai tout à l'heure, celle de l'extirpation d'un fœtus mort. Sans doute qu'avant d'introduire sa main et son bras dans la matrice, on a eu le soin de les revêtir d'huile au préalable; mais il faut s'y plonger jusqu'au cou; les matières putrides souillent le corps de l'opérateur dans des endroits où la peau est fine, comme la région mammaire et le cou, le dessous de l'aisselle. D'une autre part, il n'est pas rare que la main des praticiens qui procèdent à des opérations de cet ordre soit le siège de quelque excoriation; enfin l'opération donne lieu très-communément à des hémorragies, par suite de quelque déchirure inévitable des cotylédons. Eh bien, malgré tant de conditions favorables aux inoculations, les accidents graves sont rares. Sans doute on en signale quelques-uns; et pas plus tard qu'hier, le *Journal des Débats* faisait connaître, dans ses faits divers, d'après un journal de Genève, la mort d'un jeune vété-

rinaire suisse survenue à la suite d'une opération de la nature de celle dont je viens de parler, pratiquée sur une vaché. Mais, je le répète, relativement à la fréquence de ces opérations, on peut affirmer que les accidents graves, et surtout mortels, sont excessivement rares, ce qui ne serait pas, à coup sûr, si le sang de la vache septicémique jouissait de propriétés virulentes, dans l'épouvantable mesure que les expériences de M. Davaine tendraient à faire admettre, si l'on concluait de ce qu'il a produit sur les cobayes à ce qui doit se produire chez la vache, dans des conditions analogues ou semblables.

L'infection putride, mortelle ou non, peut encore résulter, chez la vache, du séjour dans sa matrice d'un fœtus mort qui s'y putréfie. Dans ce cas, les opérations à pratiquer, pour délivrer la femelle, sont autrement dangereuses que celles qui sont nécessitées par l'extirpation du délivre putride, car il faut armer ses mains d'instruments tranchants pour procéder à la dissection du fœtus ; il faut les armer de crochets aigus, pour procéder à l'extirpation des parties divisées ; et, pendant ces manœuvres extrêmement pénibles, qu'il faut prolonger souvent des heures entières pour venir à bout de sa tâche, il est bien rare qu'on ne se blesse pas soi-même et qu'on ne blesse pas la femelle ; d'où la double condition, pour l'opérateur, de s'inoculer des matières putrides et du sang septique. Malgré ces chances défavorables, je dois dire encore que les accidents graves, et surtout mortels, pour l'homme, sont extrêmement rares à la suite de ces opérations, assez fréquentes cependant à la saison des parturitions, surtout dans les pays d'élevé. Je ne dis pas qu'on s'en tire toujours avec une complète impunité. Plus d'un opérateur a eu des lymphangites consécutives à des blessures faites dans les conditions que je viens d'indiquer ; mais, je dois le répéter, les accidents graves sont l'exception, et c'est le contraire qui devrait avoir lieu si le sang des vaches septicémiques était virulent comme celui des cobayes. Dans ce cas, les opérateurs devraient être plus décimés que les soldats sur un

champ de bataille, sous les décharges des canons; et quand une vache serait sous le coup d'une infection putride, il faudrait à l'instant même la faire abattre et l'enfouir comme le plus pestiféré et le plus dangereux des animaux.

Ce que je viens de dire de l'infection putride de la vache, je le dirai également de celle du cheval qui est aussi très-commune, et que Renault a si bien fait connaître dans son beau mémoire sur la *gangrène traumatique*, publié en 1840. Voici, rapidement, ce que l'on observe sur les animaux qui sont sous le coup de cette variété de gangrène. Du sang qui s'est putréfié dans une plaie donne lieu, par son état putride, à une irritation d'une extrême intensité qui se traduit par le développement très-rapide d'un œdème chaud périphérique extrêmement douloureux. Puis les parties vives, qui sont au contact direct de la matière putride, sont frappées de mort et ne tardent pas à se putréfier à leur tour.

Putréfiées, elles exercent leur action irritante spéciale sur les parties vives auxquelles elles sont continues, lesquelles sont frappées de mort à leur tour, se putréfient également et répètent sur les parties qui les touchent l'effet qu'elles ont subi; et toujours ainsi, de proche en proche. Pendant que ces effets locaux se produisent, l'infection putride généralisée marche de pair, par le fait de la résorption qui s'opère sur la limite des parties qui sont en pleine putréfaction. Voilà bien, n'est-ce pas? et à une très-haute puissance, les conditions réalisées pour la manifestation de la septicémie. De fait, la plupart des chevaux sur lesquels la gangrène se manifeste, de la manière que je viens de dire, y succombent dans l'espace de quelques jours, empoisonnés par la matière putride résorbée. Le sang de ces chevaux est-il virulent? Pour les lapins et les cobayes, je le crois, d'après toutes les expériences déjà faites; mais pour l'homme ou pour le cheval, je ne le pense pas, et ce qui me porte à formuler cette opinion, c'est que j'ai pratiqué et fait pratiquer bien souvent des opérations sanglantes sur des chevaux, sans aucune préoccupation d'une contagion possible, car nous

ne l'admettions pas, justement en raison de la différence que nous avons constatée entre cette maladie et les maladies charbonneuses avec lesquelles elle a une si grande ressemblance, quand on la considère au point de vue de sa manifestation symptomatique. Donc, nous étions insoucieux d'une contagion que nous pensions ne pas exister.

Et pour ma part, combien de fois ne m'est-il pas arrivé de pratiquer des extirpations sanglantes sur les animaux affectés de tumeurs gangréneuses ? J'étais quelquefois baigné de sang de la tête jusqu'aux pieds ; ainsi de mes aides ; je ne me préoccupais pas de changer de vêtements avant la fin de mon service ; et malgré ce défaut de précaution, malgré les blessures que les uns ou les autres nous pouvions avoir aux mains, cependant je n'ai pas le souvenir que, dans ma longue vie clinique, un seul accident grave soit survenu du fait d'une inoculation faite dans ces conditions. Est-ce qu'il en aurait été ainsi, si le sang des chevaux septicémiques, par infection putride, était virulent, et l'était surtout à la manière de celui des cobayes ? Je me crois donc autorisé à conclure que cette virulence n'existe pas ; ou, pour mieux dire, que si elle existe, nous ne sommes pas susceptibles d'en ressentir les effets, car autrement, ce me semble, nous nous en serions aperçus à quelques-unes de ses manifestations. Cependant peut-être que la conclusion que je viens de formuler n'est pas complètement autorisée, et le souvenir qui me revient à l'instant de ce qui s'est passé, à propos de la contagion de la morve du cheval à l'homme, m'arrête et me fait hésiter. Ce qui constitue une découverte, en définitive, c'est souvent la démonstration d'un fait qui a passé inaperçu, sous les yeux des générations successives, bien qu'il fut visible et tangible. Mais on ne le voyait pas, bien qu'il fût sous les yeux de tout le monde. Ce sera le plus beau titre de gloire de M. Rayer et son plus beau titre aussi à la reconnaissance de l'humanité que d'avoir, non pas découvert que la morve du cheval était transmissible à l'homme, mais d'en avoir donné la démonstration irréfragable, malgré

toutes les oppositions qu'il rencontra. Et ces oppositions d'où venaient-elles? Justement des vétérinaires, mes prédécesseurs dans cette Académie, qui ayant vécu pendant dix, quinze, vingt ans et plus avec des chevaux morveux, et n'ayant constaté aucun accident de contagion, ni sur eux-mêmes, ni sur leur entourage, se croyaient autorisés par ce fait à une complète négation. La lutte, dans cette Académie, a été vive, ardente, retentissante; M. Rayet s'est trouvé seul à soutenir son opinion contre la section vétérinaire réunie, mais il avait pour lui la vérité et il a triomphé. Est-ce qu'il en serait de même des propriétés virulentes du sang des chevaux septicémiques? C'est possible. Mais s'il en est ainsi, j'avouerai que j'ai été rudement favorisé pendant ma vie clinique d'avoir échappé à la contagion ainsi que les deux à trois mille élèves peut-être que j'ai pu faire, pour ma part, pendant le temps de mon professorat.

Quoi qu'il en soit, la question demande à être élucidée expérimentalement, et je demande à mes confrères de la profession vétérinaire et à mes collègues des écoles, de ne pas laisser échapper les occasions qu'ils rencontreront de constater l'état du sang des animaux septicémiques, par des inoculations faites non-seulement sur des lapins et des cobayes, mais encore sur des animaux de grande taille.

Avant de terminer, je veux dire quelques mots de la curieuse expérience des docteurs Klein et Sanderson, que M. Davaine nous a fait connaître dans sa communication. D'après ces expérimentateurs, un liquide pyohémique, introduit dans la cavité péritonéale d'un lapin, acquiert au bout de quelques jours une activité septique telle, que repris et inoculé à d'autres animaux, il produit chez ceux-ci des accidents rapidement mortels. M. Davaine explique cette singulière transformation par l'infection putride du lapin, dont le sang deviendrait septicémique, c'est-à-dire virulent sous l'influence de cette infection, et transmettrait ensuite par échanges exosmotiques ses propriétés virulentes au liquide pyohémique du péritoine. Ce doit être là, effective-

ment, la vraie explication ; car il n'est pas admissible que le pus devienne virulent par le seul fait de son séjour dans une cavité vivante. S'il en était ainsi, tout le pus des clapiers purulents devrait être septique, à la manière de celui du péritoine du lapin en question. Il devrait en être de même de celui qui se rassemble, en quantité si considérable souvent, dans les sinus de la tête du cheval, et donne lieu à des symptômes qui ont, avec ceux de la morve, une assez grande ressemblance. Or, ce pus n'est pas virulent, pour le cheval tout au moins, car l'on a recours à son inoculation pour apprécier dans les cas douteux si l'on a affaire à la morve ou à une collection purulente simple, et l'on formule sa conclusion suivant que l'inoculation reste négative, ce qui se manifeste toujours quand la collection purulente n'est pas d'essence morveuse, ou, suivant les résultats positifs qu'elle donne, quand le jetage est l'expression de la morve. Il serait très-intéressant de voir si, en donnant une septicémie artificielle à un cheval qui n'a qu'une collection purulente simple, on imprimerait à la matière de son jetage une activité virulente qu'elle n'a pas, tant que l'animal reste en bonne santé. C'est une expérience à faire.

Je m'arrête ici, messieurs ; j'ai fait connaître les objections que je croyais devoir présenter, en m'inspirant des faits de la pratique, non pas à la doctrine de M. Davaine, — car je ne crois pas qu'il se croie autorisé dès maintenant à en formuler une, — mais à une généralisation trop étendue des conclusions que l'on pourrait avoir de la tendance à tirer des faits qu'il nous a communiqués. Jusqu'à nouvel ordre, tout ce qu'il est permis de dire, c'est que chez le cobaye et le lapin, l'inoculation putride donne au sang des propriétés septiques et virulentes d'une extrême intensité. Cela va-t-il jusqu'à la virulence conservée dans le trillionième de la goutte ? Une chose affirmée par M. Davaine est une chose bien croyable ; mais celle-là, je l'avoue, est bien incroyable. Quoi qu'il en soit, c'est une question réservée. Maintenant je fais à M. Davaine la proposition d'élargir le champ de ses expériences,

en les appliquant à de grands animaux, le cheval particulièrement. La question qu'il a soulevée doit être éclairée dans le plus bref délai. Il est de la plus haute importance pour l'hygiène publique et, dirai-je aussi, pour la sûreté des opérateurs, que nous sachions à quoi nous en tenir sur les propriétés virulentes des animaux septicémiques, que leur état morbide procède d'accidents fatals ou d'inoculations intentionnelles. Et puisque je suis à cette tribune, je ne veux pas en descendre sans renouveler, pour ma part, à mes confrères et à mes collègues professionnels, l'invitation de mettre cette question à l'étude, et surtout de l'éclairer par des expériences toutes les fois qu'un animal septicémique leur en fournira l'occasion.

M. DAVAINÉ regrette de n'être pas arrivé assez tôt pour entendre les observations de M. Bouley. Il accepte volontiers la proposition qu'il lui a faite.

Il peut toutefois dès maintenant dire que pour l'intensité de la virulence, ce n'est pas une question de masse, mais de race, d'espèce.

M. BOULEY : Est-ce une question d'espèce d'animal ou de virus ?

M. DAVAINÉ : D'espèce d'animal.

M. J. GUÉRIN fait observer que, vu l'importance des faits présentés à l'Académie, il serait utile que la discussion s'engageât immédiatement. Il demande donc qu'on donne la parole à M. Davainé pour la suite de sa communication.

Il y a là des observations, des expériences, des faits précis sur lesquels l'Académie peut et doit se prononcer. C'est à elle à conclure après avoir entendu le pour et le contre.

M. DAVAINÉ répond qu'il regrette de ne pas avoir apporté la suite de sa communication. Il a un grand nombre de faits nouveaux à l'appui de sa thèse et demande quelque temps pour les coordonner.

M. J. GUÉRIN engage M. Davainé à attendre le moins long-

temps possible pour ne pas scinder la discussion et lui enlever ainsi une partie de son intérêt.

M. BARTH : De la discussion qui vient d'avoir lieu, il reste au moins ce fait acquis : c'est qu'il y a une question de race dont il faut tenir compte dans les expériences et que le virus septicémique n'agit pas de même chez les cobayes et les petits animaux que chez les chevaux. On sait, du reste, que beaucoup de poisons ne sont des poisons que pour certains animaux et pas pour d'autres.

Communications.

M. LE PRÉSIDENT annonce que comme il en avait été convenu dans une des séances précédentes, le bureau a pressé activement l'impression du mémoire de M. Nativelle. En voici un exemplaire. Le bureau se demande s'il est nécessaire d'en faire tirer une douzaine d'exemplaires qu'on distribuerait aux personnes qui le désireraient, ou s'il ne vaudrait pas mieux déposer celui-ci au secrétariat où chacun pourrait le consulter.

L'Académie s'en rapporte entièrement à l'appréciation du bureau.

Lectures.

M. le docteur LUNIER donne lecture de la première partie d'un travail intitulé : *Influence des événements de 1870-1871 sur le mouvement de l'aliénation mentale en France.*

L'auteur, dans cette communication à l'Académie, a cherché à répondre aux deux questions suivantes :

Les grandes commotions politiques et sociales ont-elles pour effet de déterminer l'explosion d'un certain nombre de cas de folie? Contribuent-elles à augmenter le nombre des aliénés?

M. Lunier a fait à cet effet une enquête dans tous les asiles

français, d'après laquelle il croit pouvoir formuler cette conclusion :

Les événements de 1870-71 ont produit des résultats contradictoires : ils ont déterminé l'explosion de 17 à 1800 cas de folie, et cependant ils ont eu pour effet de diminuer de plus de 3000 le chiffre des aliénés internés.

Les causes de cette diminution paraissent être les suivantes :

1° Perturbation apportée par l'invasion dans le service des aliénés ;

2° Sévérité plus grande dans les admissions ;

3° Diversion produite par les événements dans l'état mental d'un certain nombre d'individus prédisposés à la folie ;

4° Sur certains points du territoire, diminution momentanée des excès alcooliques dans la population civile ;

5° Terminaison rapide par la mort et beaucoup plus souvent par la guérison des aliénations mentales déterminées par les événements. (*Renvoyé à la section d'hygiène.*)

II. M. NETTER communique à l'Académie une note *sur le traitement du choléra par l'administration coup sur coup d'énormes quantités de boissons aqueuses* (20 litres et plus dans les vingt-quatre heures). (*Renvoyé à la commission du choléra.*)

III. M. HOUZÉ DE L'AULNOIT donne lecture des conclusions d'un travail intitulé : *Sur quelques essais d'ostoplastie humaine à l'aide de greffes muqueuses empruntées aux joues et à la langue du lapin et du bœuf.*

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Table générale des tomes I à XX de la 3^e série du Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires.

Les trains sanitaires ; étude sur l'emploi des chemins de fer pour l'évacuation des blessés et malades en arrière des armées, par M. le docteur Morache.

De l'éducation physique, morale et intellectuelle de l'enfant, par M. le docteur A. Siry.

De la glycosurie et de la glycoémie, par M. le docteur Claude Gigon.

Note sur l'élimination des liquides par les voies urinaires, par le même auteur.

Impressions de voyage d'un médecin, par M. le docteur Ch. de Valcourt.

Du diagnostic et du traitement des kystes hydatiques et des abcès du foie par aspiration, par M. le docteur Georges Dieulafoy.

Du traitement de l'hydarthrose par aspiration, par le même auteur.

Du diagnostic et du traitement des épanchements aigus et chroniques de la plèvre par aspiration, par le même auteur.

Congrès scientifique de France, 38^e section tenue à Saint-Brieuc du 1^{er} au 11 juillet 1872 ; mémoire présenté aux 2^e et 3^e sections du Congrès, par M. H. Tanguy, vétérinaire.

Della toracenteresi nei versamenti pleuritici del dottor Luigi Maggiore Perni.

Asile départemental des aliénés ; rapport de M. F. Lagardelle, directeur-médecin.

Compte rendu des travaux de la Société de médecine de Nancy pendant l'année 1870-1871, par M. le docteur Sognies, secrétaire.

Bulletin de statistique municipale, publié par les ordres de M. Léon Say, préfet de la Seine. Novembre 1871.

Appendice ou compte rendu sur le service du recrutement de l'armée pendant l'année 1869.

Épidémies des armées (notes) ; cours du professeur Laveran, par E. Fritsch dit Lang.

Épidémies et contagion de la rage, par M. le docteur Chairou.

Rapport sur le concours des sciences appliquées, par M. le docteur Houzé de l'Aulnoit.

Histoire de l'Assistance publique à Tours, par M. Eugène Giraudel.

Le Gérant : G. Masson.

SÉANCE DU 1^{er} OCTOBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Pillot, Monot. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Larrey. — Lectures : 1° M. Briquet (observations : M. Larrey); 2° M. Bouley (observations : M. J. Guérin).

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Un mémoire sur un remède présenté pour le prix Barbier par M. le docteur PASTOUREL. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Le rapport final du docteur PICARD sur une épidémie d'angine couenneuse qui a sévi dans la commune de Fleury (Loir-et-Cher). (*Commission des épidémies.*)

III. Le compte rendu négatif des maladies épidémiques qui ont régné dans le département de la Loire-Inférieure pendant l'année 1871. (*Même commission.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi pendant les années 1870-1871 dans les départements de Saône-et-Loire, de l'Oise, du Doubs, de Meurthe-et-Moselle, de la Meuse, des Vosges, de Belfort. (*Même commission.*)

V. Le rapport du docteur JAUBERT sur le service médical de l'établissement des eaux minérales de Gréaux pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

VI. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant les années 1870 et 1871 dans les départements de Seine-et-Oise, de l'Ain et de la Savoie. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur PILLET adresse à l'Académie une lettre à l'occasion du rapport de M. Legouest sur le moyen de reconnaître la présence des corps étrangers dans les plaies. (*Renvoyé à M. Legouest.*)

II. M. le docteur MONOT, à propos de la communication de M. Netter sur le choléra, adresse à l'Académie une lettre où il cite les passages d'un rapport qu'il adressait en 1854 à M. le ministre de l'agriculture et du commerce pour être transmis à l'Académie. Dans ce rapport, M. Monot constatait qu'un certain nombre de malades s'étaient guéris en absorbant des quantités prodigieuses d'eau froide. « Mes observations, dit-il en terminant, ne sont pas assez nombreuses pour être concluantes, mais ajoutées à celles du docteur Netter, elles méritent d'être prises en considération et d'être soumises à de nouveaux essais. » (*Renvoyé à la commission du choléra.*)

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom de M. Grellois, une série de brochures et d'ouvrages à l'appui de sa candidature au titre de membre correspondant national de l'Académie.

Lectures.

I. M. BRIQUET donne lecture d'un travail sur le sulfate de cinchonine.

Messieurs, nous vivons à une époque où l'économie est né-

cessaire, où elle est même indispensable. Des efforts se font de toutes parts, des écrits nombreux se produisent pour élucider les questions économiques. Autrefois nous étions assez riches, nous disait-on, pour payer notre gloire; aujourd'hui il n'est malheureusement que trop certain que nous sommes trop pauvres pour pouvoir payer nos désastres.

Il faut donc faire de l'économie. Il est du devoir de la médecine d'entrer dans le mouvement général qui se fait pour arriver à ce but.

Déjà les efforts de la presse médicale et ceux d'un professeur, notre distingué confrère, ont obtenu tout le succès qu'ils pouvaient désirer, l'argent des baigneurs n'est pas sorti de France, et les baigneurs ne s'en sont pas trouvés plus mal.

Je viens à mon tour parler à l'Académie d'une substance médicamenteuse, la cinchonine, dont l'usage aurait de très-grands avantages économiques, sans préjudicier le moins du monde, comme je vais le prouver, à la santé des malades.

Le sulfate de quinine est actuellement payé par le consommateur de 1500 fr. à 2000 fr. le kilogramme; le prix tend constamment à s'en élever, par le défaut de concurrence, et parce que les espèces de quinquina qui le fournissent deviennent de plus en plus rares, à tel point qu'on tire actuellement parti d'écorces, qu'on rejetait auparavant, en raison de la petite quantité de quinine qu'elles contiennent et de la difficulté qu'il y avait à la débarrasser de la cinchonine.

On fabrique actuellement en France pour une valeur de quarante millions de sulfate de quinine.

La cinchonine, au contraire, n'a pas de prix, elle n'est pas cotée dans le commerce; elle est même un embarras et une gêne pour le fabricant, à qui elle coûte les frais d'extraction sans aucune compensation pour lui, puisqu'elle est rejetée comme inutile.

Il y aurait donc le plus grand intérêt à tirer parti de ce produit, s'il peut être utilisé.

La question se réduit donc à deux points : Le sulfate de cin-

chonine, qui est le sel le plus commode à manier, arrête-t-il bien les accès de fièvre intermittente? Provoque-t-il plus d'accidents que ne fait le sulfate de quinine, et, comme on l'a prétendu, provoque-t-il des accidents qui lui soient particuliers?

Ce sont ces deux points que je vais chercher à élucider.

Je commencerai par l'étude des propriétés antipériodiques du sulfate de cinchonine.

En suivant la marche naturelle des études biologiques, je dois établir en premier lieu, ce que donne l'expérimentation sur les animaux, en ne traitant que les points principaux : l'expérimentation sur le cœur et l'expérimentation sur l'encéphale.

1° *Sur le cœur.* — Une injection d'une solution de 2 grammes de bisulfate de quinine, faite dans la veine jugulaire d'un chien de forte taille, produit à l'instant même la paralysie du cœur, et amène constamment la mort par suite de l'arrêt des mouvements de cet organe. Aucun des animaux mis en expérience n'a résisté, et tous sont morts aussitôt la fin de l'injection.

Une injection semblable de 2 grammes de sulfate de cinchonine, faite sur cinq chiens, a amené le même affaiblissement des mouvements du cœur; mais cet affaiblissement n'a déterminé la mort instantanée que chez trois animaux, les deux autres ont résisté.

Ainsi les actions des deux sels sur le cœur sont les mêmes, seulement celle du sel de cinchonine est moins forte que celle du sel de quinine.

2° *Sur l'encéphale.* — Une injection de 2 à 3 grammes de sulfate de quinine faite dans l'aorte, au-dessous de l'embouchure des carotides, provoque, pendant l'injection, de l'agitation, des cris, le tremblement convulsif des membres; puis, chez la moitié des animaux, de la titubation et de la prostration, desquelles la moitié d'entre eux peut se rétablir; tandis que, chez l'autre moitié, il survient des convulsions qui amènent presque toujours la mort.

Je n'ai pas fait d'injections de sulfate de cinchonine vers l'encéphale; mais dans deux cas d'injection de 3 et 4 grammes de ce sel vers l'encéphale, il s'est produit des convulsions qui, chez l'un, furent suivies d'une méningite, et qui, chez l'autre, furent passagères. Chez les autres animaux les injections vers le cœur ont provoqué la prostration, la titubation et la débilité au même degré à peu près qu'avec le sulfate de quinine; par conséquent on voit que, du côté de l'encéphale, les actions des deux sels sont semblables et se présentent avec une force égale. J'ajouterai que l'animal chez lequel les convulsions ont eu le plus de durée et d'intensité, puisqu'elles n'ont cessé qu'à la mort, était un chien qui avait reçu 4 grammes de sulfate de cinchonine.

Avec une telle parité dans les résultats des expériences, il y avait lieu de supposer qu'une parité semblable devrait se rencontrer dans les effets thérapeutiques.

Étudions donc ces effets. Dans le mémoire que je combats, il est dit que la cinchonine est un fébrifuge variable qui ne guérit au premier accès que dans un petit nombre de cas; que dans les autres, elle aide la fièvre à s'user, et que, dans un tiers des cas, elle ne guérit pas du tout.

Je vais prouver que toutes ces assertions sont complètement erronées.

J'ai, en 1854, 1855 et 1860, traité vingt-deux malades atteints de fièvres intermittentes :

Treize hommes et neuf femmes, de l'âge de vingt-trois à trente-cinq ans.

La fièvre avait d'abord été rémittente chez quatre malades, quotidienne chez sept, et tierce chez onze.

Chez onze, la figure avait la teinte jaune paille de la cachexie, de l'intermittence; et chez dix, la rate était plus grosse que dans l'état normal, dépassant les fausses côtes gauches, et, chez plusieurs, descendant au delà de l'ombilic. A part deux cas d'hystérie, il n'y avait pas d'autres complications.

Chez dix malades, il y avait eu déjà des fièvres intermittentes, et chez quelques-uns d'entre eux la fièvre existait

depuis quelque temps; enfin chez onze malades il n'y avait pas d'antécédents d'intermittence et la maladie était récente.

Le traitement n'a été commencé qu'après l'apparition de plusieurs accès, allant à dix au plus et à trois au moins, chez dix-neuf malades, parmi lesquels treize avaient eu au moins trois accès depuis l'entrée à l'hôpital.

Le traitement a consisté dans l'administration du sulfate de cinchonine à la dose de 50 et, le plus souvent, de 60 centigrammes entre deux accès, et, dans quelques cas, additionnée d'un centigramme d'acétate de morphine.

Le sel a toujours été administré en solution dans 120 grammes d'eau sucrée et acidulée. La dose entière était administrée en cinq ou en six fois, d'heure en heure en s'arrangeant pour qu'il y eût de huit à quinze heures d'intervalle entre la dernière prise du médicament et l'heure présumée de l'accès futur.

Deux malades seulement ont vomi une ou deux cuillerées de leur potion. On avait soin de ne pas laisser manger pendant l'ingestion du médicament, en permettant de le faire avant ou après.

Voici maintenant les résultats :

Chez neuf malades, la fièvre a été complètement coupée, et il n'y a pas eu d'accès après la première prise de la cinchonine.

Chez onze autres malades, le premier accès a eu lieu; le plus souvent il était moins fort, plus court et plus retardé que les précédents, et le second accès a manqué.

Chez une malade, la fièvre n'a été arrêtée qu'après cinq accès. Chez celle-là, on donna sans succès le sulfate de quinine au quatrième accès, et ce fut le sulfate de cinchonine qui, à la même dose, prévint le cinquième accès.

Et chez une dernière malade, la fièvre ne fut arrêtée qu'au sixième accès: c'était une femme hystérique, qui a plusieurs fois vomi sa potion, et dont les accès étaient fort difficiles à constater, par conséquent la médication a été irrégulière.

En somme, tous les malades ont guéri, il n'y a pas eu un in-

succès, et l'on n'a point été obligé de faire intervenir la quinine. On a, dans les deux derniers cas, porté la cinchonine à 80 centigrammes. Les doses plus élevées, de 1 gramme et 15 décigrammes, n'ont été administrées qu'après la cessation des accès, et pour hâter la résolution de la splénopathie.

Enfin chez tous les malades cachexiés, la cachexie avait disparu, et chez tous la rate avait notablement diminué ou s'était réduite à son volume normal, lors de la sortie de l'hôpital. Aucun accident n'est venu entraver le traitement.

J'ajouterai que chez deux malades atteints de fièvre typhoïde et arrivés à cette période où les malades sont apyrétiques le matin et ont le soir un paroxysme qui dure une partie de la nuit, les paroxysmes furent arrêtés par la première administration de la cinchonine.

Il en a été de même chez une phthisique.

Enfin, chez un malade atteint de névralgie des deux oreilles, à type tierce, la névralgie fut arrêtée après la première prise de sulfate de cinchonine et n'a plus reparu.

J'ajouterai encore que chez vingt-trois sujets atteints de rhumatisme articulaire aigu, le sulfate de cinchonine s'est comporté comme le sulfate de quinine, a ralenti le pouls et modifié les raptus rhumatismaux.

Ces résultats, messieurs, ne m'ont nullement étonné et ne vous auront pas étonnés non plus.

Depuis longtemps la cinchonine avait fait ses preuves, puisque c'est elle qui constitue la base du quinquina gris, quinquina de Loxa, avec lequel on a traité les fièvres depuis 1620 jusqu'en 1820, c'est-à-dire pendant deux cents ans; et ce n'est qu'en poussant l'exagération jusque dans ses dernières limites, que M. Michel Lévy a pu faire honneur de ce succès à la minime quantité de quinine engagée en combinaison stable avec les matières colorantes et non fébrifuges que le quinquina gris pourrait contenir.

(D'après M. Guibourt, le quinquina gris contient, suivant les espèces, peu ou point de quinine.)

Enfin, l'expérience a parlé et a prouvé que la cinchonine,

dépouillée des combinaisons où elle pouvait être engagée dans le quinquina gris et unie bien isolée à l'acide sulfurique, guérissait très-bien les fièvres intermittentes.

En effet, depuis 1820, époque à laquelle Chomel, Double et Magendie ont les premiers constaté la propriété fébrifuge de la cinchonine, jusqu'à ce jour, on a un total de près de 1000 cas de fièvres intermittentes de tous les types, traitées dans les divers pays par le sulfate de cinchonine à des doses de 60, 80 centigrammes à 1 gramme, et parmi lesquels on compte seulement une vingtaine d'insuccès.

Les médecins auxquels on doit ces faits sont : en 1821, MM. Potier (thèse inaugurale) et Dufour; en 1824, MM. Mariannini (de Montara), Dufresne et Herpin (de Genève); en 1825, M. Bally; en 1828, M. Bleynie; en 1853, M. Girault; en 1854, M. Pepper (de la Pensylvanie); en 1855, MM. Wahu à Cherchell, Hudellet, Beauregard; en 1860, MM. Artigues à Athènes, Barby à Varna et à Oran, Goze à Alger, Bouys à Oran, Vitet et Magnien à Constantine, Mayer à Rome et Laveran à Blidah.

Je regarde comme parfaitement inutile d'entrer dans le détail de ces divers faits; je m'occuperai seulement de ceux qui ont été rapportés dans ces derniers temps par les médecins militaires, attendu qu'ils sont d'une grande importance et qu'ils peuvent servir de contrôle pour les autres.

La marine et la guerre employant une quantité considérable de sulfate de quinine et subissant ainsi une énorme dépense, l'administration résolut, en 1859, d'ouvrir une enquête afin de savoir si l'on ne pourrait pas, comme moyen économique, substituer la cinchonine à la quinine dans le traitement des fièvres paludéennes. A cet effet, le conseil de santé des armées dressa des instructions auxquelles durent se conformer les médecins militaires distingués chargés d'expérimenter le nouvel alcaloïde. Les principales mesures indiquées furent : de n'employer cet alcaloïde qu'après avoir laissé passer un certain nombre d'accès, afin d'être sûr que la fièvre ne cesserait pas spontanément, et enfin de ne faire les essais que dans des lieux palustres où la fièvre était en-

démique. Les médecins désignés répondirent à l'appel qui leur avait été fait, et on leur doit les renseignements suivants :

M. Artigues au Pirée donnait en moyenne 60 centigrammes de sulfate de cinchonine.

Sur 8 cas de fièvre rémittente, 7 fois les accès ont été arrêtés ou amoindris après les deux premières doses; tous ont été arrêtés après trois doses.

Sur 9 cas de fièvre intermittente quotidienne, 7 fois guérison à la première dose et 2 fois à la seconde dose.

Sur 5 cas de fièvre intermittente irrégulière, la fièvre a été arrêtée comme avec la quinine.

Les accidents observés ont été plusieurs fois de la faiblesse, de la céphalalgie, des vertiges et de la débilité; ces accidents ont été passagers et duraient une partie de la journée seulement; il y eut trois fois des vomissements et deux fois de la diarrhée.

M. Barby à Varna. — Armée fatiguée; dysenterie très-commune, puis épidémie de choléra-morbus; sulfate de cinchonine donné à la dose moyenne de 1 gramme par jour.

Sur 9 cas de fièvre rémittente, guérison comme avec le sulfate de quinine.

Sur 11 cas de fièvre intermittente, 3 guérisons à la première dose de la cinchonine, 4 à la deuxième dose, 2 à la troisième, et les 2 derniers à la quatrième.

En résumé, 40 fiévreux, tous anciennement malades, atteints de splénopathie et placés dans de mauvaises conditions, ont été traités par le sel de cinchonine; toujours les accès ont été amoindris notablement dès les premières doses, et la cachexie palustre s'était dissipée. 4 de ces malades avaient été traités sans succès par la quinine. Le pouls a été constamment réduit à 55 pulsations, et même à 45 chez quelques fiévreux.

On a employé en moyenne 6 grammes de sulfate de cinchonine par malade.

M. Wahu à Cherchell. — Sur 36 cas de fièvre rémittente ou intermittente de tous les types et dans toutes les saisons, 22 dans les hôpitaux militaires et 4 dans la ville.

Il y a eu guérison complète chez tous à la première ou à la seconde dose.

Le sulfate de cinchonine a été donné à des doses qui ont varié de 8 à 12 décigrammes par jour donnés pendant un laps de quatre à dix jours.

M. Goze à Alger. — Sur 70 cas de fièvre intermittente, guérison constante avec 1 gramme de sulfate de cinchonine par jour; on répétait la médication pendant trois à quatre jours.

M. Bouys, province d'Oran. — Sur 36 cas de fièvre intermittente, il y eut guérison chez 31 par le sulfate de cinchonine; cinq fois on a été obligé d'avoir recours à la quinine, soit parce que le mal allait croissant, soit parce qu'il y avait une tendance continuelle à la récurrence.

Le sel de cinchonine était administré à la dose d'un gramme par jour, et quand l'apyrexie avait trop de durée on portait la dose à 2 grammes entre deux accès.

Les accidents qui se sont produits ont été, de l'agacement, des vertiges, de la céphalalgie, des bourdonnements d'oreille, et quelquefois des troubles dans la vue.

MM. Vitet et Magnien, province de Constantine. — Sur 29 cas de fièvres rémittentes et intermittentes, 17 fois les accès ont été arrêtés à la première dose, 10 fois à la seconde dose, et 2 fois à la troisième.

Le sulfate de cinchonine a été donné à des doses de 1 gramme à 15 décigrammes entre deux accès.

M. Barby à Oran, puis M. Foly-Desjardins. — Sur 28 cas de fièvre rémittente et intermittente, 14 fois les accès ont été arrêtés, soit à la première, soit à la seconde dose du sulfate de cinchonine.

5 fois ils n'ont été arrêtés qu'à la cinquième et sixième dose, 2 fois on a dû recourir avec succès au sulfate de quinine. Le sulfate de cinchonine a été donné à des doses qui ont varié de 1 à 3 grammes entre deux accès.

M. Mayer à Rome. — Sur quatre cas de fièvre intermittente, un seul a guéri promptement, chez les trois autres la guérison a été lente.

Dans tous ces cas on n'a jamais observé comme troubles

causés par l'administration de la cinchonine, que de la céphalalgie, des vertiges, des bourdonnements d'oreille, des troubles de la vue et de la titubation, accidents qui étaient passagers et qui cessaient souvent six à huit heures après la prise de la cinchonine.

En résumé, sur 205 cas de fièvre intermittente, il y a eu 194 guérisons et 11 insuccès; 12 fois la fièvre n'a été arrêtée qu'après 3 accès, 2 fois après 4 accès, et 2 fois après 5 accès. Tous ces faits sont consignés dans les mémoires de la médecine militaire, années 1859 et 1860.

Ainsi dans les lieux paludéens, et après l'expectation nécessaire pour ne pas comprendre des guérisons spontanées, on a eu seulement 6 insuccès du sulfate de quinine sur 100.

Il est facile de juger actuellement la valeur des guérisons obtenues dans la médecine civile, où l'on n'a pas la certitude que les mêmes précautions aient été prises.

En voici le tableau :

	Guérisons.	Insuccès.
En 1820, Chomel, Double, avec des doses de 60 centigrammes entre deux accès.....	22	0
En 1820, M. Potier, doses de 60 centigrammes...	5	0
En 1821, M. Dufour, sirop de cinchonine.....	8	2
En 1824, MM. Dufresne et Herpin (de Genève), de 1 gramme à 15 décigrammes.....	20	0
En 1825, M. Bally (de Paris), de 30 à 40 centigr...	27	0
En 1826, M. Mariannini (de Montara), de 1 gramme à 15 décigrammes.....	37 (1)	0
En 1828, M. Bleyne (de Paris), 60 centigrammes.	13	0
En 1853, M. Girault (de Paris), 1 gramme.....	13	0
En 1854, M. Pepper (de la Pensylvanie), 88 centigr.	15 (2)	0
En 1855, M. Heudellet (de Bourg), de 30 à 40 centigr.	507	9
En 1855, MM. Beauregard (de l'Eure) et Legroux (de Paris), 50 centigrammes.....	2	0
Joignant mes faits aux précédents, de 60 à 80 centigr.	21	0
En tout.....	680	11

Lesquelles réunies aux 194 de la médecine militaire donnent un total de 874 guérisons et 22 insuccès, d'où un chiffre d'insuccès de $3\frac{1}{3}$ pour 100.

(1) 8 pernicieux.

(2) Au premier accès.

Devrai-je ajouter à ces noms celui de notre honorable collègue M. Bouchardat ? Assurément, car voici ce qu'on lit dans le supplément de l'*Annuaire de thérapeutique pour l'année 1856*, publié par M. Bouchardat, à la page 91 et aux pages suivantes, article CINCHONINE :

« Nous donnons ci-après treize observations de fièvre intermittente traitée par nous au moyen du sulfate de cinchonine, et par raison de prudence, nous n'avons donné ce sel que dans des cas bien tranchés. »

Suivent les treize observations dans lesquelles le sulfate de cinchonine a arrêté la fièvre au premier ou au second accès. Ainsi, nous avons à présent 893 cas de guérison.

Les neuf dixièmes des lieux où ces faits se sont passés étaient des lieux paludéens, où le fébrifuge a dû, pour guérir, développer une grande puissance, et dans trois de ces dixièmes, les lieux marécageux étaient dans l'Italie, dans la Grèce, dans la Valachie et dans l'Algérie, où nécessairement, dans ces climats chauds, il a fallu pour déterminer la guérison une grande force fébrifuge dans le remède.

M. Moutard-Martin oppose à quelques-uns de ces faits une objection dont la valeur n'est pas douteuse, c'est-à-dire qu'on n'a pas la certitude que la cinchonine n'ait pas été administrée avant l'époque à laquelle la fièvre intermittente cesse souvent spontanément.

D'abord les 194 faits de guérison constatés par la médecine militaire échappent à cette objection, puisque les instructions ministérielles prescrivaient de n'employer le sel de cinchonine qu'après la production d'au moins trois accès, et qu'après qu'on aurait acquis la certitude que la maladie marchait en croissant.

Il en est de même pour les faits de MM. Mariannini et Pepper, attendu que les fièvres qu'ils ont guéries étaient, à leur dire, des cas graves, comprenant parmi eux huit fièvres pernicieuses.

Ceux que je présente sont également à l'abri de l'objection, ainsi que ceux de M. Bleyne.

Il reste donc 597 cas dans lesquels il n'est pas certain que l'expectation n'ait pas été suffisante.

Or, en leur appliquant le chiffre, que je crois trop large, établi par M. Moutard-Martin, d'une moitié de guérisons spontanées avant les quatre premiers accès de fièvre intermittente, à raison de 5 insuccès pour 100, chiffre militaire d'insuccès, on réduirait ces faits à 300; il n'en resterait pas moins un chiffre très-important de guérisons, chiffre plus que suffisant pour caractériser la propriété fébrifuge du sulfate de cinchonine.

M. Moutard-Martin n'a pas été aussi heureux que les médecins que je viens de citer. Sur vingt malades qu'il a traités, il a eu douze insuccès.

Je me permettrai de faire observer que sur six des faits qu'il regarde comme des insuccès, les malades n'étaient pas dans des conditions telles que leur fièvre ait pu être arrêtée aux premiers accès par un fébrifuge quelconque, puisque ces malades se composaient d'une phthisique au troisième degré, chez laquelle on a voulu arrêter les accès nocturnes, de deux femmes qui étaient dans un état puerpéral, d'une femme atteinte d'une fièvre irrégulière contre laquelle le sulfate de quinine avait échoué, et enfin d'un malade atteint de névralgie frontale. Il serait donc peu rationnel de regarder l'insuffisance de la cinchonine dans ces cas, comme prouvant son insuffisance contre les véritables fièvres intermittentes.

Quant aux six autres malades chez lesquels le sel de cinchonine n'a pas agi comme remède héroïque, on est en droit d'attribuer les insuccès au mode défectueux suivant lequel le traitement a été conduit. Je vais essayer de le prouver.

Une première règle consiste à préférer la forme liquide à la forme solide dans l'administration des alcaloïdes du quinquina, attendu que sous la forme pulvérulente, ils agissent sur la muqueuse gastrique comme le sel sur la langue, et provoquent ainsi une irritation de cette membrane muqueuse.

Or, c'est précisément ce qui est arrivé à l'un des malades,

auquel on a fait prendre en une fois 1 gramme de sulfate de cinchonine en poudre ; aussi l'estomac a-t-il donné aussitôt des signes de souffrance ; toute la dose de cinchonine a été vomie et il est resté de la gastralgie, et l'accès de fièvre suivant a eu lieu comme de coutume.

Une seconde règle consiste à n'administrer entre deux accès que la dose jugée nécessaire pour couper l'accès prochain, et à ne pas la continuer pendant toute la durée de l'apyrexie, attendu que la seconde dose n'a pas le temps d'agir et qu'elle fatigue l'estomac en pure perte. Or, un des malades avait pris un jour 75 centigrammes de sulfate de cinchonine, et le lendemain on lui fit encore prendre 1 gramme entre deux accès ; il a été saisi par ce fait de troubles gastriques tels, qu'il a fallu arrêter la médication et laisser marcher la fièvre.

Une troisième règle, sur laquelle Torti insiste fortement, consiste à fractionner les doses du spécifique, de manière à les donner dans un laps d'au moins six heures, entre deux accès.

Or, si cette règle était nécessaire avec le quinquina en substance qui ne cédait que très-lentement son alcaloïde aux sucs acides de l'estomac, à plus forte raison est-elle indispensable avec ses sels acides, qui peuvent être absorbés à l'instant même où ils sont pris, et agir en quelque sorte en masse et brusquement sur l'encéphale, qu'ils perturbent, et où ils provoquent les accidents cérébraux qui leur sont particuliers. De plus, l'élimination de ces sels, qui commence une demi-heure après l'ingestion, est d'autant plus prompte et d'autant plus active que la dose est plus forte ; par conséquent les doses massives étant promptement éliminées, leur action sur l'économie n'est que passagère ; aussi doit-on faire durer pendant au moins cinq ou six heures la prise de la dose entière. D'ailleurs, plus l'entrée de ces substances est brusque, plus la réaction qu'elles sollicitent est vive. On sait que les toxiques du système nerveux amènent la mort d'autant plus sûrement, que l'empoisonnement s'est fait plus lentement.

Or, dans tout le travail que je combats, cette règle im-

portante, a été transgressée; le sulfate de cinchonine a été donné soit en une prise, soit en deux prises très-rapprochées l'une de l'autre. Évidemment il y a eu là une cause puissante d'insuccès. De plus, il y a encore une cause d'irritation, et du tube digestif et de l'encéphale, laquelle doit entrer pour beaucoup dans les accidents gastriques et cérébraux dont certains auteurs se sont plu à charger la cinchonine, et dont M. Moutard s'est plaint. Le sulfate de cinchonine est deux fois moins amer et moins âcre que le sulfate de quinine; il doit donc être plus facile à supporter. Ce sel n'irrite le tube digestif que quand il est ingéré à trop forte dose, et c'est ce qui a dû arriver souvent avec les doses de 75 centigrammes, 1 gramme et 15 décigrammes, prises en une demi-heure, comme cela a eu lieu chez les malades du mémoire. Aussi M. le docteur Artigues rapporte-t-il qu'il n'observait ces effets fâcheux que quand, lors de l'épidémie du Pirée, il avait fallu, dans les fièvres rémittentes, dépasser la dose d'un gramme et aller vite.

M. le docteur Wahu, qui divisait aussi les doses de cinchonine, avance qu'il avait observé si rarement la surdité et l'affaiblissement de la vue chez les malades qu'il a traités, qu'il doutait que ces accidents pussent arriver.

Pour mon compte, je ne doute pas que ce genre d'accidents, si fréquent chez les malades de notre confrère, ne soit dû à ce qu'il ferait pénétrer dans le sang et agir brusquement sur l'encéphale, de trop fortes doses de cinchonine.

L'un de nos confrères est dans l'usage de faire prendre brusquement des doses élevées d'alcoolat de quinine pour agir plus énergiquement sur la rate; et en suivant cette méthode, j'ai toujours vu survenir à l'instant même, les étourdissements, les troubles de la vue, les bourdonnements d'oreille et la titubation.

Enfin, une dernière règle est de ne pas faire prendre l'alcaloïde à une époque trop éloignée de l'accès futur. Ainsi, chez un malade atteint de fièvre quarte, on a donné le plus loin de l'accès et en seule fois la dose de cinchonine, comme

on le faisait autrefois avec le quinquina en substance. Or, il est arrivé que chez ce malade l'alcaloïde s'était éliminé complètement pendant les deux jours d'apyrexie, et que le jour de l'accès il ne restait plus rien ; aussi l'accès a-t-il été manqué et la fièvre a continué.

Telles sont les principales raisons des insuccès que rencontrait M. Moutard-Martin ; aussi son travail ne peut-il infirmer en rien la valeur des nombreux faits de guérison observés par les divers médecins qui ont expérimenté le sel de cinchonine, et l'on peut annoncer avec assurance qu'il constitue un bon fébrifuge.

Me voici arrivé à la seconde partie de mon travail, c'est-à-dire à l'appréciation des accidents que peut provoquer l'administration du sulfate de cinchonine.

M. Moutard-Martin a prétendu que ce sel est beaucoup plus toxique que le sulfate de quinine.

M. Bouchardat, dans son rapport, enchérit encore sur cette toxicité, qu'il regarde aussi comme supérieure à celle de la quinine et comme extrêmement grande ; et il ajoute même que les accidents qui se produisent sont d'une nature différente de ceux que produit la quinine.

M. Michel Lévy, à son tour, fait observer que, malgré l'avantage économique considérable qu'aurait l'emploi du sulfate de cinchonine dans l'armée, les dangers de cette administration sont si grands, que le conseil de santé a dû, malgré l'enquête, la proscrire dans l'armée.

Assurément la sollicitude du conseil à l'égard de l'armée est très-louable, et la résolution qu'il a prise est juste ; le sulfate de quinine est plus puissant que le sulfate de cinchonine ; et le soldat qui donne au pays ses belles années et son sang, a droit, quand il est malade, d'être traité le mieux possible, et tout ce qui tient à sa santé ne peut pas être une question d'économie. Ce motif suffisait, sans être obligé d'en ajouter un autre qui n'est nullement fondé.

En définitive, voilà le sulfate de cinchonine qui se trouve être un médicament dangereux, une sorte de poison spécial.

Ainsi ces malades qu'on a traités pendant deux cents ans, par le quinquina de Loxa, quinquina gris, étaient dans un danger d'être empoisonnés, d'autant plus grand que les médecins ne s'en doutaient pas, puisque les faits d'accidents toxiques que rapportent les auteurs étant peu nombreux, rien n'avait dû éveiller leur attention. Ainsi, ce vin de quinquina que les médecins des hôpitaux donnent avec raison si libéralement, qu'ils'en consomment annuellement 180 000 litres dans les hôpitaux de Paris, qui est fait avec le quinquina de Loxa, est une substance d'autant plus dangereuse qu'on la réserve pour les sujets débilisés.

Ainsi le sirop de quinquina destiné à être donné aux enfants et aux personnes délicates, qui est fait aussi avec le quinquina gris est également dangereux.

Il n'y a pas d'exagération dans cette assertion, dès qu'on admet que des doses de 40 centigrammes de sulfate de cinchonine prises par des fiévreux peuvent occasionner des troubles que M. Michel Lévy lui-même a qualifiés de toxiques.

Voyons donc comment la véritable observation, lente, patiente, mais faite avec sens, répond à ces effrayantes assertions.

Les médecins qui avaient employé le sulfate de cinchonine avant l'enquête ministérielle dont j'ai parlé, sont à peu près muets sur les accidents que cet emploi aurait pu provoquer, si ce n'est M. Hendellet (de Bourg), qui les a tous observés, mais qui a insisté sur leur peu d'importance : je n'élèverai pas mes prétentions jusqu'à dire qu'il ne s'en est pas produit, parce que je suis persuadé du contraire ; mais toujours est-il qu'il ne s'en est pas produit d'assez graves pour avoir attiré l'attention, ce qui est déjà quelque chose.

Mais depuis les observations faites par les médecins militaires, ces accidents ont été notés plus exactement, et on les connaît à fond.

Je les ai également observés sur les vingt-six malades

atteints d'affections intermittentes, sur les vingt-trois malades pris de rhumatismes articulaires, les premiers par les doses ordinaires de sulfate de cinchonine, et les seconds par des doses élevées, et, pour mieux les apprécier, j'ai chaque jour relevé scrupuleusement les troubles physiologiques qui se sont produits.

Voici le résultat de ces deux ordres de faits :

D'abord il n'y a eu personne de mort, si ce ne sont les animaux sacrifiés dans les expériences par M. Bouchardat et par moi.

Secondement, personne n'a été mis en danger.

Troisièmement, il n'y a jamais eu d'accidents graves.

Tout s'est borné à des troubles passagers sans aucune gravité, et d'autant moins intenses et d'autant moins fréquents, comme le remarquent judicieusement les deux médecins militaires distingués qui ont fait partie de la commission d'enquête, qu'on a soin de fractionner les doses. Ces troubles appelés, je le répète, par M. Lévy, toxiques, se composent de la céphalalgie, des bourdonnements d'oreille, des vertiges, des troubles de la vision, de la titubation, des nausées, des vomissements et des douleurs aux régions de l'épigastre et du colon.

Malgré les assertions de M. Bouchardat, ils ne diffèrent absolument en rien de ceux qui suivent l'emploi des sels de quinine, ils sont exactement de même nature. On peut donc assurer que la cinchonine et la quinine sont des produits de la même espèce, l'un est le suc incomplet contenant moins d'oxygène, l'autre est le produit complet arrivé à l'état de maturité.

Ces troubles ont tous été passagers et ont cessé généralement de six à douze heures après la prise du médicament. Le seul qui ait eu de l'importance est la céphalalgie qui a été pénible à supporter et qui, durant souvent pendant vingt-quatre heures, finit par exister une partie du temps que dure l'administration de la cinchonine.

Quant aux autres troubles ils ne sont que gênants, et la

plupart d'entre eux, tels que les vertiges, la titubation, ne se produisent que quand le malade se lève, et souvent même ils ne se font sentir que pendant les premiers moments de la station.

Ces troubles sont les indicateurs du léger degré d'excitation qui se produit sur l'encéphale au moment où le sel de quinquina y arrive, et si la médication était poussée sans ménagement on pourrait provoquer la méningite ou l'encéphalite, comme cela est arrivé sur deux chiens sur lesquels j'avais injecté par la jugulaire en une seule fois une solution concentrée de 4 grammes de sulfate de cinchonine. Pendant la vie ils avaient eu des convulsions durant deux jours, et après leur mort on avait trouvé chez l'un une vive injection de la pie-mère et de l'arachnoïde, et chez l'autre du ramollissement rouge de la substance cérébrale.

Chez l'homme on n'a jamais observé de convulsions ; j'ai seulement vu un cas où le malade éprouvait de l'agitation ressemblant de très-loin à l'ivresse que produisant les sels de quinine.

Enfin quelques-uns de ces troubles, tels que les bourdonnements d'oreilles, les troubles de la vue et la titubation, qui sont le degré le plus faible de la surdité, de l'amaurose et de la prostration complète, résultent de l'action hyposthésisante de la cinchonine, action qui constitue la propriété spéciale du quinquina.

Quant aux malaises observés dans les voies digestives, ils n'ont jamais eu ni durée, ni importance, et ils sont dus à la propriété irritante que les sels du quinquina exercent sur la muqueuse gastrique.

Ainsi les nausées ont eu lieu quelquefois aussitôt après l'administration d'une des premières cuillerées de la solution ; d'autres fois elles ont été un effet des vertiges qui s'emparent des malades au moment où ils viennent de se lever.

Ni les médecins de l'enquête, ni moi-même, nous n'avons jamais vu ces malaises des organes digestifs entraver la médication.

Enfin un dernier malade atteint d'un rétrécissement de l'urèthre a eu de la dysurie, résultat du passage de la cinchonine dans les urines.

Voilà, messieurs, à quoi se sont réduits, après une administration bien ordonnée de la cinchonine, ces accidents à l'occasion desquels on a prononcé les mots de toxicité, de gravité et de danger.

On peut donc avancer que ces accidents, qui se produisent également après l'emploi des sels de quinine, ne peuvent pas être une raison pour ne pas se servir des sels de cinchonine comme on le fait de ceux de la quinine.

Il reste néanmoins encore une question à vider : Les accidents physiologiques dont je viens de parler sont-ils plus intenses et se voient-ils plus souvent après l'emploi du sulfate de cinchonine qu'après celui du sulfate de quinine ? Ce sont là deux questions à résoudre. MM. Bouchardat et Michel Lévy n'ont pas hésité à trancher la question par l'affirmative, et pour eux cela a dû être une affaire de sentiment, car ils n'avaient pas de faits.

Actuellement, où nous mettons les faits avant le sentiment, ce n'est plus qu'une affaire de chiffres, et nous en posédons suffisamment pour la résoudre.

J'ai opéré sur vingt-six malades atteints de maladies intermittentes et sur vingt-trois malades atteints de rhumatisme aigu, traités par le sulfate de cinchonine ; mais quand les accès intermittents étaient bien coupés et qu'il ne restait plus que de la cachexie ou de la splénotrophie, j'administrerais, afin d'avoir des points de comparaison, et les sels de cinchonine et ceux de quinine alternativement.

Et il est résulté de là qu'il y a eu 198 administrations de sulfate de cinchonine et 65 de sulfate de quinine.

Les effets produits dans la journée étaient notés le lendemain à la visite du matin.

Les deux sels ont été administrés généralement en solution contre les fièvres intermittentes, ils ont été donnés en cinq ou six fois d'heure en heure, en cinq ou six heures, et tou-

jours une seule dose entre deux accès pour les cas de maladie intermittente; et chez les rhumatisants ils étaient donnés durant le cours de la journée afin de leur laisser les nuits libres.

Les doses du sel de cinchonine, ont varié de 40 centigrammes à 5 grammes; celles du sulfate de quinine n'ont varié que de 60 centigrammes à 2 grammes, par conséquent il y avait plus de chances pour que le sulfate de cinchonine ait provoqué plus d'accidents que celui de quinine.

Nous comparons donc 198 administrations de sulfate de cinchonine à 65 administrations de sulfate de quinine, c'est-à-dire qu'il y a eu un peu plus de 3 administrations de cinchonine contre 1 de quinine.

Voici maintenant les chiffres :

Quinine.....	Aucun trouble chez 21 malades.
Cinchonine.....	Aucun trouble chez 94 —
Céphalalgie.....	{ Quinine observée dans 24 administrations.
	{ Cinchonine dans.... 80 —
Bourdonnements	{ Quinine dans..... 30 surdité chez 1.
et sifflements d'oreille.	{ Cinchonine dans.... 40 —
Vertiges	{ Quinine dans..... 31 —
et étourdissements.	{ Cinchonine dans.... 33 —
Troubles de la vue...	{ Quinine dans..... 21 —
	{ Cinchonine dans.... 44 —
Titubation.....	{ Quinine dans..... 32 —
	{ Cinchonine dans.... 46 —
Épigastralgie.....	{ Quinine dans..... 4 —
	{ Cinchonine dans.... 8 —
Nausées.....	{ Quinine dans..... 2 —
	{ Cinchonine dans.... 4 —
Coliques.....	{ Quinine dans..... 1 —
	{ Cinchonine dans.... 8 —

Il me paraît inutile de convertir ces chiffres en fractions comparables entre elles, pour tous ces accidents, excepté pour la céphalalgie, attendu que la fréquence est largement et incontestablement du côté du sulfate de quinine.

La céphalalgie seule fait exception; encore la différence

entre les deux fréquences n'est pas grande, puisque en multipliant par 3 le chiffre 24, qui représente la fréquence de la céphalalgie après la quinine, et négligeant la fraction, on a 72 contre 80, chiffre de la cinchonine; aussi faut-il reconnaître que la céphalalgie accompagne l'administration du sulfate de cinchonine infiniment plus souvent que tous les autres troubles.

Il en est de même des coliques.

La question de fréquence est donc jugée tout à l'avantage du sulfate de cinchonine, surtout si l'on songe que ce sel a été poussé chez quelques malades aux doses de 3, 4 et 5 grammes, tandis que les sels de quinine n'ont pas dépassé 2^{gr},5.

Il ne reste plus que la question d'intensité, qu'il m'a été impossible de résoudre par des chiffres; mais si je tiens compte de mes impressions, je dirai qu'il m'a semblé que généralement ces troubles étaient plus forts après la quinine qu'après la cinchonine. D'ailleurs on connaît l'ivresse, le délire, la surdité, l'amaurose et la prostration quinquines; or rien, non-seulement de pareil, mais d'approchant, n'a été observé après l'emploi de la cinchonine.

Ainsi donc et malgré les assertions de M. Bouchardat, il n'est pas le moins du monde douteux que les troubles qui suivent l'administration des sels solubles du quinquina ne soient plus fréquents et plus forts après ceux de la quinine qu'après ceux de la cinchonine.

C'était du reste ce que le raisonnement le plus simple devait indiquer: la quinine, produit complet, devait être plus énergique que la cinchonine, produit incomplet.

Il est d'une bonne logique de déduire les propriétés d'une substance médicamenteuse de ses effets physiologiques, mais MM. Bouchardat et Michel Lévy en ont jugé autrement: pour eux, les effets physiologiques de la cinchonine sont plus prononcés et plus nuisibles que ceux de la quinine, tandis que les effets thérapeutiques sont plus faibles. Ils se sont fortement trompés. La quinine a des propriétés phy-

siologiques plus puissantes que la cinchonine et elle est en thérapeutique plus puissante qu'elle. Aussi n'admettons-nous pas que la cinchonine soit bonne pour tous les cas où convient la quinine.

- Il serait hors de propos de se servir des sels de cinchonine dans les fièvres rémittentes et subcontinues des pays chauds ainsi que dans tous les cas où la vie est en péril. Mais dans les autres cas, tels que les fièvres intermittentes ordinaires, les névralgies et les rhumatismes articulaires aigus d'intensité moyenne, on peut, et l'on doit recourir avec confiance au sulfate de cinchonine.

Mais pour réussir il faut suivre quelques règles dont l'expérience a prouvé l'importance.

1° Donner le sel en solution, ou, si on le donne en poudre, faire prendre, aussitôt l'ingestion, un verre d'une boisson acidulée.

2° Toujours fractionner les doses, et les faire prendre en cinq ou six fois, d'heure en heure.

3° Laisser entre la dernière prise et l'époque présumée d'arrivée de l'accès futur un intervalle de huit à douze heures.

Enfin, la majorité des médecins ayant adopté les doses de 60 centigrammes à 1 gramme de sulfate de cinchonine, c'est cette dose que l'expérience a montré être la plus convenable.

En remplissant ces conditions, on trouvera dans le sulfate de cinchonine un fébrifuge sûr, sans inconvénients qui lui soient particuliers, et peu coûteux, qualités qui constituent un bon médicament.

M. LARREY : Je désirerais faire une simple observation. M. Briquet, dans l'intéressant travail qu'il vient de nous lire, dit, en parlant de Constantine : Ce pays essentiellement palustre. Il vaudrait mieux, je pense, dire la province de Constantine, au lieu de Constantine ; on pourrait croire qu'il s'agit seulement de la ville.

Parmi les médecins qu'il a cités, il en est un sur lequel je désire attirer tout spécialement son attention, c'est M. Mayer (de Rome), dont le nom fait autorité dans la médecine militaire. M. Mayer, dit M. Briquet, n'a employé que quatre fois le sulfate de cinchonine, et il a eu trois succès. Vu l'importance et l'autorité de M. Mayer en matière médicale, il serait utile de savoir pour quelle raison il n'a pas fait un usage plus fréquent de ce médicament.

M. BRIQUET : Il me serait difficile de répondre à cette dernière question ; j'ai puisé mes renseignements dans les *Annales de médecine et de chirurgie militaires*, et je ne connais que de réputation la plupart des médecins qu'on y cite.

II. M. H. BOULEY fait la communication verbale suivante sur *l'épizootie de fièvre aphteuse qui règne actuellement en France et dans toute l'Europe*.

Dans ces dernières semaines, les semaines des vacances, l'Académie chôma un peu, et notre président a fait plusieurs appels au zèle de tous, afin que nos séances ne restassent pas inoccupées. Je m'étais fait inscrire, alors, pour faire une communication sur une question de ma compétence, et c'est en vertu de cette inscription que je viens d'être appelé à cette tribune. J'y monte, messieurs, pour remplir un engagement contracté, mais si l'Académie se sent fatiguée et veut clore dès maintenant la séance, je suis tout prêt à en descendre. (*M. Bouley est invité à continuer.*)

Puisque vous voulez bien me maintenir la parole, je vais traiter d'une question de pathologie vétérinaire qui ne laissera pas, je crois, que d'offrir quelque intérêt aux médecins, car, à de certains égards, cette question a des rapports très-étroits avec l'hygiène publique, et les faits que j'ai à faire connaître peuvent servir à l'éclaircissement de quelques points obscurs de pathologie générale.

La maladie sur laquelle je me propose de fixer quelques instants votre attention est la *fièvre aphteuse* des bestiaux,

que l'on désigne vulgairement en France sous le nom singulier de *cocotte*. D'où vient cette dénomination ? Quel rapport y a-t-il entre la maladie aphtheuse des vaches et ce que l'on désigne en français sous le nom de *cocotte* ? Je ne saurais le dire. Il est vrai que l'idée d'une contagion possible peut très-bien être associée, dans de certains cas, à cette appellation. Mais ce caractère commun ne saurait être invoqué ici pour établir une étymologie.

La fièvre aphtheuse se caractérise anatomiquement par une éruption de vésicules, et non pas de pustules, dans la bouche et dans l'espace interdigité le plus souvent ; plus rarement sur les mamelles et au pourtour des organes génitaux.

Elle est essentiellement contagieuse ; les grands ruminants, les petits, les porcs, le cheval, les oiseaux de basse-cour, sont susceptibles de la contracter ; et enfin, après tous ces animaux, pour citer le dernier, l'homme lui-même n'en reste pas exempt.

Les véhicules ordinaires de la contagion sont la bave et l'humeur qui s'échappe des ampoules des pieds. Aussi les animaux malades de la *cocotte* en disséminent les germes sur les routes qu'ils parcourent, dans les herbages où ils paissent, dans l'eau des abreuvoirs, sur la litière des étables, et tous les animaux sains, susceptibles à la contagion, qui marchent sur leurs pistes, séjournent dans les mêmes lieux, s'abreuvent aux mêmes eaux, peuvent contracter leur maladie.

Une particularité très-intéressante que je signale à l'attention des médecins, c'est la gravité tout exceptionnelle que la fièvre aphtheuse a revêtue cette année partout en Europe, gravité qui la rend différente de ce que l'on était habitué à la voir depuis longtemps, et qui lui restitue les caractères sous lesquels elle s'est déjà montrée à d'autres époques et a été décrite par différents auteurs, entre autres par Michel Sagar, médecin de Moravie, qui en a fait l'objet, au dernier siècle, d'une monographie très-bien faite, écrite en latin. La pein-

ture que nous a laissée Sagar de la fièvre aphtheuse, telle qu'il l'avait vue, était si différente de la maladie bénigne que nous avons sous les yeux depuis longtemps, que l'on doutait de l'identité de celle-ci avec celle dont Sagar avait retracé les caractères. On avait quelque tendance à croire que cette dernière était une des formes du charbon. L'expérience actuelle nous prouve que Sagar avait bien vu. La maladie qu'il a décrite est bien la fièvre aphtheuse, mais la fièvre aphtheuse grave, telle que nous la voyons, et jouissant d'une activité virulente exceptionnelle, qui la fait se répandre sur de grandes surfaces et s'attaquer à toutes les espèces capables de recueillir et de féconder ses germes. De fait, en Hollande particulièrement, le gonflement et la noirceur de la langue, les accidents mortels, les propriétés nuisibles du lait, ont fait croire à des complications charbonneuses, et les autorités ont dû prendre des mesures pour défendre l'usage alimentaire pour l'homme du lait des bêtes malades. Ce que l'on a observé en Hollande, a été signalé également en Belgique, dans la Flandre occidentale et dans d'autres pays.

Maintenant, puisque aussi bien je parle du lait, je vais signaler une particularité bien digne d'attention, je veux parler des propriétés essentiellement nuisibles du lait pour les jeunes animaux qui s'en nourrissent. Partout on a signalé cette année la mortalité exceptionnelle des veaux. Pour ne citer qu'un chiffre, dans la Nièvre, où j'ai été envoyé en mission à cette occasion au mois de juin dernier, le chiffre de la mortalité des veaux, officiellement constatée dans l'espace de six semaines, dépassait 700, chiffre considérable en raison de la valeur exceptionnelle de la race. Les veaux meurent comme foudroyés, avec des symptômes très-alarmants; d'après les récits que j'ai recueillis, car je n'ai pas eu l'occasion d'en voir au moment de mon voyage, ils poussent des cris qui jettent la terreur dans la ferme, tant ils ont un caractère extraordinaire. La soudaineté de cette maladie, son caractère meurtrier, les symptômes exceptionnels par lesquels elle s'accuse, ont fait admettre généralement, dans tous les pays

où on l'a observée, qu'elle constituait une complication charbonneuse, s'attaquant aux « jeunes » plus particulièrement. Il y avait justement dans cette particularité quelque chose qui devait mettre en doute la justesse du diagnostic, car ce n'est pas ainsi que le charbon se comporte. Quand il règne dans une localité, il ne s'attaque pas exclusivement aux jeunes, en respectant les animaux adultes. L'examen microscopique et l'expérimentation devaient aider à résoudre cette question. N'ayant pas eu l'occasion de voir des veaux malades de la complication réputée charbonneuse, je priai l'un de mes jeunes confrères de la Nièvre, M. Richard (de Decize), de vouloir bien m'envoyer, à la première occasion, du sang et des fragments d'organes provenant d'un veau qui succomberait avec les symptômes que je viens de dire. M. Richard s'acquitta de cette commission, et l'examen du sang, comme les inoculations que je fis faire, démontra que ce liquide n'avait aucun des caractères ni aucune des propriétés du charbon.

Si l'on avait des doutes, dans les pays où règne la fièvre aphteuse, sur la nature de la maladie compliquée à laquelle les jeunes succombent, on était assez généralement d'accord pour attribuer cette maladie mortelle, quelle qu'elle fût, à l'usage du lait des vaches malades de la cocotte. — Cette origine, je ne dirai pas seulement probable, mais certaine aujourd'hui, m'a été signalée d'abord par deux vétérinaires dont je me plais à nommer les noms ici : M. Viseur (d'Arras) et M. Vernant (de Clamecy), et une fois l'attention éveillée sur ce point, beaucoup d'autres sont venus confirmer cette étiologie, dont la preuve expérimentale est donnée tous les jours dans la pratique. Il résulte, en effet, des faits nombreux que j'ai recueillis, que la maladie mortelle des veaux sévit partout où on laisse les veaux teter leurs mères malades, partout aussi où on les nourrit artificiellement avec le lait de ces mères donné *naturel*, tandis que, soit par le sevrage, s'il est possible, soit par l'alimentation avec du lait provenant de vaches non malades, soit enfin par l'usage du lait *préalable-*

ment bouilli, on fait disparaître cette mortalité ou du moins on la réduit à de très-faibles proportions. Sur ce point, d'une importance étiologique principale, tous les renseignements, tous les avis sont concordants : Mortalité exceptionnelle des veaux nourris avec le lait des vaches malades; cessation de cette mortalité et conservation de la santé des jeunes, quand on fait usage d'un lait sain ou d'un lait dans lequel, par la coction préalable, on a éteint l'activité virulente. — Ici, les faits cliniques ont toute la valeur des faits expérimentaux : on voit la mortalité se manifester tant que dure l'action de la cause; elle cesse quand cette cause reconnue ne peut plus agir.

Cette activité virulente du lait, ou si l'on veut les propriétés contagieuses qui lui sont manifestement inhérentes, ont été reconnues depuis longtemps déjà et particulièrement par des expériences que le professeur Hertwig (de Berlin) a faites sur lui-même et sur quelques-uns de ses élèves consentant à partager le sort de leur maître. Ces expérimentateurs ont bu du lait chaud, au moment où il venait d'être extrait du pis de vaches malades de la cocotte, et ils ont contracté une maladie caractérisée par l'apparition dans la bouche d'aphthes multiples. Des faits analogues, mais accidentels, ont été signalés cette année en Hollande et ont nécessité cette intervention de l'autorité dont je parlais tout à l'heure. Point de doutes donc sur les propriétés contagieuses inhérentes au lait, et sur la possibilité de la transmission à l'homme par son intermédiaire d'une maladie fébrile, se caractérisant par l'éruption dans la bouche de vésicules aphtheuses. Mais dans l'homme cette maladie, jusqu'à présent tout au moins, a toujours été reconnue bénigne. En serait-il de même pour les nourrissons? Ce ne serait pas une expérience à faire si l'on en juge par l'influence toxique que le lait des vaches malades exerce sur l'organisme des veaux.

Cette influence est tellement énergique, que ces jeunes animaux sont tués d'emblée, pour ainsi dire, avant que la maladie ait eu le temps de faire son évolution, et peut-être

justement parce que cette évolution, qui se traduit en définitive par une élimination, n'a pas eu le temps de se faire. De fait, l'expérience témoigne que lorsque sur les jeunes les aphthes se manifestent, la maladie revêt généralement un caractère plus bénin.

Il y a donc à se méfier de l'usage du lait provenant de vaches malades, surtout pour les nourrissons et même pour les adultes, lorsque ce lait n'a pas subi une coction préalable. L'opinion que j'émetts ici n'a pas été celle de Rayer, lorsque son attention a été portée sur cet objet, ni celle non plus du conseil de salubrité de la Seine, dont M. Huzard a été le rapporteur. C'est que la maladie soumise alors à l'observation était la fièvre bénigne, dans laquelle les propriétés contagieuses du lait sont nulles ou tout au moins singulièrement atténuées ; tandis que la maladie de nos jours est celle qu'à vue Sagar, en Moravie, au siècle dernier, avec tous les caractères de virulence exceptionnelle qu'il lui a justement attribués.

Maintenant autre particularité très-intéressante. Une fois constatés les caractères non charbonneux de la maladie des jeunes dans la Nièvre, M. Richard (de Decize), dont je parlais tout à l'heure, a eu l'idée très-heureuse de recourir à la saignée pour guérir les jeunes veaux, et les résultats qu'il a obtenus de cette pratique ont été des plus heureux. A une époque où la saignée tend à tomber en désuétude, cette particularité mérite une mention toute spéciale, car elle prouve les avantages que l'on peut retirer de cette ressource thérapeutique, quand on sait en faire usage à propos.

Maintenant, messieurs, voici un fait très-intéressant que je signale tout particulièrement à votre attention et qui établit une analogie de plus entre le bœuf et l'homme, quoique puissent dire à l'encontre de cette manière de voir les ultraspiritualistes. Sans doute qu'en m'exprimant ainsi, je vais fournir un nouvel argument à l'auteur d'une dissertation publiée récemment dans un journal de médecine, dissertation où cette académie est accusée d'avoir une tendance marquée

vers le darwinisme, ce dont vous ne vous doutiez pas sans doute, et cela parce que dans cette enceinte, le vétérinaire, *Proh pudor*, est assis à côté du médecin.

Lorsqu'en 1825, le roi fondateur de cette académie, s'inspirant de Dupuytren qui recevait lui-même ses inspirations du professeur Dupuy (d'Alfort), eut l'idée de créer une section de médecine vétérinaire dans l'Académie de médecine, il eût été bien étonné sans doute si on lui eût dit qu'un jour cette création servirait de base à la singulière accusation que je viens d'indiquer. Mais n'insistons pas davantage et revenons à nos bœufs. Dans une excursion toute récente que je viens de faire dans la Nièvre, j'ai recueilli, de la bouche d'un des grands éleveurs de ce pays, un renseignement très-curieux sur une cause de mort des animaux adultes, en convalescence de la maladie aphtheuse; cause de mort qui n'a pas encore été, que je sache, signalée. D'après ce qui m'a été rapporté par cet éleveur distingué, il ne serait pas rare que des animaux, en convalescence de la cocotte, fussent trouvés morts dans les herbages.

Un de ses bouviers, témoin un jour d'accidents qui se produisaient, eut l'idée que ces accidents provenaient d'une obstruction de l'arrière-gorge, et sous l'inspiration de cette idée il introduisit sa main jusqu'au fond de la bouche et en retira une pelotte d'aliments incomplètement mâchés, dans l'état où ils se trouvent après une première mastication. Le bœuf soulagé par cette opération faite si tempestivement se remit sur ses pieds, et sous l'incitation de son appétit réveillé, recommença à manger; mais le même fait se reproduisit, le bol alimentaire resta engagé dans le pharynx sans pouvoir le franchir et l'asphyxie serait résultée de l'engouement pharyngien, si le bœuf n'eût pas été rentré à l'étable et empêché de manger des aliments solides.

Tandis que ce fait m'était raconté, j'établissais un rapprochement entre ces symptômes dont on m'avait dit avoir été témoin et cette paralysie pharyngée que l'on voit survenir dans l'espèce humaine, à la suite des fièvres graves, de la

variole entre autres ; et je crois effectivement que ce rapprochement est légitime et qu'à la suite de la cocotte, revêtant un caractère de gravité exceptionnelle, comme c'est le cas cette année, des paralysies provisoires du pharynx ont pu se manifester, si j'en juge par les faits qui m'ont été rapportés. Attachant à ces faits une assez grande importance, au point de vue de la pathologie générale, je fis part à la personne qui m'en faisait le récit de l'intention où j'étais de les rendre publics en les lui attribuant, et cette personne me donna toute autorisation de le faire, m'affirmant qu'elle était sûre de ce qu'elle avançait, et se croyant fondée à croire que les accidents dont elle venait de me parler étaient plus fréquents qu'on ne le pensait et jouaient un rôle principal, comme cause des morts accidentelles dans les herbages, sur les animaux convalescents de la fièvre aphteuse. Cette personne est M. le comte de Pazis, grand éleveur de la Nièvre. Voilà, messieurs, l'analogie de plus que je voulais vous signaler, que je vous signale entre le bœuf et l'homme. Il faut bien accepter les faits tels qu'ils se présentent, contre lesquels ne sauraient prévaloir toutes les dissertations du monde, si spiritualistes qu'elles puissent être.

Si la fièvre aphteuse, cette année, a revêtu une gravité exceptionnelle qui s'est traduite surtout par la mortalité des veaux dans les conditions que je viens de dire, cependant chez les adultes le chiffre de la mortalité a été assez faible, et l'on peut dire que les accidents mortels survenus ont été la conséquence, non pas de la fièvre en soi, si je puis ainsi dire, mais bien de quelques complications qu'elle a entraînées. Ainsi, par exemple, l'éruption vésiculeuse de la région digitée peut avoir pour conséquence la chute des onglons, qui donne lieu à des accidents de nécrose, d'abcès articulaires, de gangrènes des parties molles, des ligaments et des tendons ; toutes complications extrêmement douloureuses qui forcent les animaux à un décubitus permanent, les empêchent de se nourrir et amènent la mort par épuisement et inanition. Dans ce cas, les animaux meurent, non pas de la

fièvre, comme les jeunes veaux, mais d'un de ses effets lointains. Il en est de même des cas de mort qui surviennent à la suite de l'inertie des estomacs, conséquence de la suspension trop prolongée de leur fonction. Lorsque la rumination est trop longtemps arrêtée, elle reprend difficilement. Les aliments desséchés entre les lames du feuillet ne peuvent plus en être expulsés, et l'animal meurt d'inanition.

Malgré tout, je le répète, la mortalité des adultes ne s'élève pas à un chiffre important de par la cocotte; un ou deux sur cent, et voilà tout. Mais si cette maladie n'est pas meurtrière, elle ne laisse pas que de causer des dommages sérieux quand elle revêt le caractère exceptionnellement grave qui lui appartient cette année. On peut bien estimer ces dommages à 40 ou 50 fr. par tête: car, pendant toute la durée de la maladie, les animaux cessent de produire du travail ou du lait, et en outre, ils perdent de leur graisse qui se consume et s'en va en fumée, au grand détriment de la bourse des éleveurs. Étant donné ce chiffre moyen des dommages causés par tête d'animal atteint, il est facile d'apprécier la perte totale que la fièvre aphteuse peut infliger à un pays qu'elle envahit. En Angleterre, par exemple, d'après la statistique officielle que le conseil privé a fait publier, la fièvre aphteuse s'est attaquée à plus de 700 000 animaux en 1871, entraînant la mort ou l'abatage de 7000 seulement. Que l'on multiplie par 40 ou 50 le chiffre des animaux atteints, et l'on arrive à un total de 30 à 35 millions de perte pour une seule année, dans ce seul pays. Comme on le voit, c'est quelque chose de considérable.

Est-ce qu'il n'y aurait pas moyen de prévenir la grandeur de ces pertes par quelques mesures sanitaires prises à temps? Si, incontestablement. Mais, généralement, la fièvre aphteuse a un tel caractère de bénignité que, tout compte fait, on est tombé généralement d'accord pour en subir les dommages, plutôt que de s'astreindre aux gênes, aux empêchements et, en résultat dernier, aux dommages aussi que cause l'application des mesures sanitaires. Ce compte fait

a-t-il été bien fait ? Je ne le crois pas. Sans doute qu'il n'y a pas lieu d'appliquer à la cocotte les mesures énergiques que nécessitait la peste bovine, mais on pourrait, avec des précautions prises au début de son apparition dans une localité, empêcher son irradiation sur de grandes surfaces et éviter son accroissement. Ainsi, par exemple, la Flandre occidentale est actuellement, je ne dirai pas ravagée, mais endommagée par cette maladie. On a signalé la gravité tout exceptionnelle qu'elle y a revêtue. Eh bien ! savez-vous comment elle y a été importée ? Par quelques taureaux Durham achetés en Angleterre pour le compte du gouvernement belge. Si l'on eut séquestré ces *unités* malades pendant les quelques semaines nécessaires à leur guérison, ces unités ne seraient pas devenues des légions et la Flandre eût été exemptée des pertes qu'elle subit aujourd'hui. Ce que je dis là de la Belgique, je pourrais le répéter pour un grand nombre de localités. Quand on fait une enquête sur les circonstances dans lesquelles la cocotte a pénétré dans un pays, on la voit toujours commencer par quelques animaux isolés, importés sans précautions, et auxquels on a laissé toute liberté d'aller et de venir sur les routes, vers les abreuvoirs, sur les champs de foire, etc.

Mais, à moins que la fièvre aphteuse reste ce qu'elle est cette année, ce qui est peu probable, les chances sont faibles pour que les intéressés puissent être facilement astreints même à de simples mesures de séquestration pour les animaux les premiers malades. Quand on pense à toute l'énergie des mesures auxquelles il a fallu recourir pour défendre de la peste malgré eux les propriétaires de bestiaux ! Ce qu'ils voient dans ces mesures qu'on leur impose, ce sont les ennuis du moment, les entraves subies, les bénéfices non réalisés, et non pas la fortune sauvée : de là des résistances que l'on parvient bien à surmonter quand les intérêts publics sont gravement en cause, mais contre lesquels la lutte est plus difficile quand il s'agit d'une contagion qui ne se traduit pas par de grandes mortalités.

Ces résistances, on les a rencontrées, à l'époque de la peste bovine, dans la Nièvre elle-même, pays qui doit sa fortune à son bétail et qui avait tant d'intérêts à le conserver. Cependant, il a fallu que l'autorité préfectorale fût preuve de la plus grande énergie pour la défendre, et, grâce au concours qu'elle a trouvé dans quelques grands propriétaires éclairés, qui se sont transformés en *constables*, à la manière anglaise, et ont fait bonne garde sur toutes les routes et sur tous les sentiers, la Nièvre a pu être préservée de la peste qui faisait rage dans un département voisin, le Cher, où la police sanitaire n'avait pas été bien entendue. Exemple remarquable de ce que l'on peut contre une contagion quand on sait se défendre de ses atteintes.

Et puisque, aussi bien, je suis amené à parler de la peste bovine, je crois devoir profiter de ma présence à cette tribune pour donner quelques éclaircissements au sujet de quelques mesures de précautions que le gouvernement français a cru devoir prendre en fermant les frontières à l'importation d'animaux étrangers, de certaines races et de certaines provenances. Ces mesures ont été inspirées par les avis reçus que la peste venait de faire de nouvelles apparitions en Angleterre, dans le Schleswig-Holstein et même dans la capitale de l'empire d'Allemagne.

Oui, la peste s'est montrée à ce point insoumise et rebelle que, malgré la police allemande et l'infailibilité qu'elle s'attribue, elle a osé se montrer sur le marché métropolitain de Berlin, où M. Hertwig fils en a constaté la présence; et il paraît qu'elle est ailleurs, dans d'autres provinces de l'empire. Je vous avouerai que ce n'est pas sans quelque peu de satisfaction que j'ai appris cette nouvelle, et voici pourquoi : Au congrès sanitaire international de Vienne, auquel j'ai assisté comme délégué du gouvernement français, on attribuait assez volontiers les dommages que la peste nous causait alors à ce que nous ne savions pas prendre les mesures qu'il fallait pour la combattre. Tandis qu'en Allemagne il en était tout autrement. Là il suffisait de dire *halte* à la peste, et elle

s'arrêtait sur commandement. Impossible à elle de franchir les frontières tant elles étaient bien gardées, tant les mesures étaient bien prises pour qu'à la moindre effraction, un obstacle insurmontable lui fût immédiatement opposé. Je vous laisse à penser à quelle hauteur d'hyperboles dans la louange on a pu se laisser aller. Et voilà la peste qui, par sa présence à Berlin, proteste contre l'infailibilité de la police allemande !

En Angleterre aussi les mesures étaient bien prises, semblait-il, pour mettre ce pays à l'abri de toute invasion nouvelle. Éclairé par l'expérience si chèrement achetée de 1865-1866, le gouvernement anglais s'est fait armer par le parlement de toute l'autorité nécessaire pour édicter les mesures sanitaires que les circonstances peuvent réclamer. Il n'y a plus de promiscuité possible entre les animaux indigènes et les animaux de provenance étrangère. Pour ceux-ci on a désigné des ports de débarquements, auxquels sont attenants un marché et des abattoirs ; et dès qu'ils ont mis le pied sur le sol *hospitalier* de la Grande-Bretagne, ils sont mis à mort dans un bref délai, et leurs viandes seules ont la liberté de circulation. Malgré tout cependant, la peste est entrée dans le port de Hull, importée, suivant toutes probabilités, des pacages du Holstein, où des compagnies anglaises mettent en quarantaine des bestiaux qu'elles achètent à Riga, sur la Baltique, bestiaux de provenance des steppes, conduits à Riga par les voies rapides, et pouvant avoir en eux les germes de la peste.

Malgré ces accidents de l'Angleterre et de l'Allemagne, je ne pense pas qu'on doive redouter aucune invasion nouvelle, ayant quelque ressemblance avec ce qui s'est vu en Angleterre en 1865, et en France à la suite de l'invasion de notre territoire par l'armée ennemie.

Quelque paradoxal que puisse paraître ce que je vais dire après les grands dommages que la peste vient de nous faire éprouver, je crois que cette maladie, la plus contagieuse de toutes les maladies connues, dans toutes les espèces, et la plus

meurtrière, est cependant celle dont on parvient le plus facilement à se rendre maître, quand on sait comment s'y prendre, et que, le sachant, on a la volonté et le pouvoir d'agir. De fait, de quoi s'agit-il en pareil cas? D'éteindre une contagion, cause unique, cause exclusive. Faites disparaître les malades, faites disparaître les animaux qu'ils ont contaminés et les objets qu'ils ont souillés, et la contagion étant tarie dans sa source, aucun effet ne se produit plus. Ainsi fait-on, et toujours avec un succès certain. L'expérience le prouve, l'a prouvé et le prouvera toujours et partout. Donc il n'y a rien à redouter, ni en Angleterre ni en Allemagne, des cas isolés de peste qui viennent d'être signalés, parce que, dans ces deux pays, on peut en avoir la certitude absolue, les mesures ont été prises pour étouffer ces premiers foyers de la peste et empêcher leur irradiation. Les succès du passé, dans l'un et dans l'autre, sont une garantie assurée des succès du présent et de l'avenir.

Voilà, messieurs, les quelques considérations que j'ai voulu vous exposer sur la fièvre aphteuse, et incidemment sur la peste bovine, pour répondre à l'appel de notre président.

M. J. GUÉPIN demande quelles sont les conditions qui ont donné, cette année, à l'épidémie une gravité toute particulière. Il y a là une question d'origine, de cause, qu'il serait extrêmement important de déterminer.

M. BOULEY répond qu'il n'en sait rien, pas plus que, pour la variole, on ne sait pourquoi l'épidémie est plus grave à une époque qu'à une autre.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Gérant : G. MASSON.

SÉANCE DU 8 OCTOBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. de la Porte, Mahier, Berchon. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Amédée Latour, Verneuil, Briquet. — Présentation d'appareils : M. Depaul. — Lectures : M. Davaine (discussion : MM. Bouley, Verneuil, Gosselin, Davaine, Chauffard, Chassaing, Giraudeau, Biot).

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de la marine et des colonies annonce que les tubes de vaccin envoyés dernièrement par l'Académie pour les colonies ne sont pas parvenus à destination, et demande vingt nouveaux tubes. (*Renvoyé au directeur de la vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. La recette d'une préparation à laquelle le sieur MEYER attribue la propriété de guérir l'inflammation, les maux d'yeux et les maux d'oreilles. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

II. Une lettre du préfet de l'Indre appuyant la demande de M^{me} FRONTIGNON, sage-femme à Châteauroux, à l'effet d'obtenir une médaille d'or pour les services qu'elle a rendus dans la propagation de la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

III. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant les années 1870 et 1871 dans les départements des Alpes, de l'Aveyron, des Landes, du Nord, du Pas-de-Calais, de Saône-

et-Loire, de la Seine-Inférieure, des Hautes-Pyrénées, de l'Isère et de l'Aisne. (*Même commission.*)

IV. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont sévi pendant l'année 1871 dans les départements de la Somme, des Basses-Alpes, de la Creuse, de la Drôme, de l'Aveyron, de l'Ariège, du Finistère et du Nord, ainsi qu'un rapport de M. le docteur GODEFROY sur une épidémie de variole qui a régné dans la ville de Vienne et aux environs pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur DE LA PORTE adresse à l'Académie, pour concourir au prix Itard (1873), son ouvrage intitulé : *Hygiène de la table ; traité du choix des aliments.*

II. MM. les docteurs MAHIER et BERCHON adressent à l'Académie une lettre de candidature au titre de membres correspondants nationaux.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. Amédée LATOUR offre en hommage à l'Académie un ouvrage intitulé : *Études médico-psychologiques ; Cerise, sa vie et ses œuvres*, par M. E. Bourdin, médecin à Choisy-le-Roi.

« La vérité historique, dit M. Amédée Latour, n'aura rien à retrancher dans cette biographie où Cerise est peint ce qu'il était, homme aimable et bon, médecin compatissant et charitable, faisant servir toutes les ressources de la science et de l'art et toutes les richesses de l'esprit et du cœur au soulagement de ses malades.

» L'œuvre scientifique de Cerise est simple et grande à la fois ; elle est simple pour l'indifférent qui n'envisage que les termes ; elle est grande au contraire, si l'on considère l'œuvre en elle-même.

» Quelque nom que l'on donne à la philosophie dont il s'était fait le propagateur éloquent et convaincu, de quelque nuance qu'elle se soit colorée, on peut dire que Cerise appartient à cette grande et impérissable école vitaliste et spiritualiste qui comprend, aime et excite le progrès, au lieu d'en éprouver crainte ou défaillance. C'est le caractère de tous les écrits de Cerise, depuis ses beaux articles dans l'*Européen*, qui commencèrent sa réputation, jusqu'à son principal et remarquable ouvrage sur les fonctions et les maladies nerveuses, que l'Académie jugea digne d'une de ses récompenses.

» C'est cette tendance de Cerise vers la conciliation, vers les recherches les plus délicates de la science et les tentatives les plus hardies de l'expérimentation avec la foi spiritualiste, que M. Bourdin a savamment mise en lumière, et c'est ce qui doit lui mériter les remerciements de l'Académie. »

II. M. VERNEUIL dépose sur le bureau les *Leçons sur les nerfs vaso-moteurs, sur l'épilepsie et sur les actions réflexes normales et morbides*, par M. Brown-Séquard; ouvrage traduit de l'anglais par M. le docteur Beni-Barde.

III. M. BAIQUET offre à l'Académie le discours de M. Delasiauve prononcé à la distribution des prix de l'école de la Salpêtrière.

Présentation d'appareils.

M. DEPAUL soumet au jugement de l'Académie un instrument imaginé par M. Michel de Messing, instrument destiné à pratiquer le *tamponnement de la cavité utérine* pour les hémorrhagies puerpérales.

Lectures.

M. DAVAINÉ donne lecture de la suite d'un travail intitulé : *Recherches sur quelques questions relatives à la septicémie.*

Parmi les questions que soulève l'étude de la septicémie, il en est deux qui se présentent tout d'abord à l'esprit et que je me propose d'examiner aujourd'hui :

1° La septicémie, expérimentalement produite, envahit-elle tous les animaux indistinctement, ou bien est-elle spéciale à quelques espèces ?

2° Quelle est la condition qui donne une virulence extraordinaire au sang d'un animal inoculé par une substance putréfiée ?

Pour résoudre la première question, il suffirait de chercher quelle est la moindre quantité de virus septicémique qui tue un animal appartenant à une espèce déterminée. La réponse serait facile si chaque individu d'une même espèce avait une susceptibilité égale à l'égard de ce virus ; mais il y a, je pense, sous ce rapport, de notables différences et, par exemple, les animaux très-jeunes m'ont paru beaucoup plus sensibles que les vieux. On ne peut donc déterminer d'une manière absolue l'action du virus septicémique sur une espèce donnée et la chiffrer par un exposant. D'un autre côté, la recherche de la dernière limite de cette action ne peut se faire que par des tâtonnements, en descendant ou en remontant successivement d'une dose supérieure ou inférieure à une autre, et, pour arriver à une conclusion précise par ce moyen, il faut sacrifier un grand nombre d'animaux d'espèces diverses.

Il ne m'a pas été donné de pouvoir accomplir ce travail ; cependant mes recherches, bien que faites sur un petit nombre d'espèces d'animaux, suffiront, je crois, à établir ce point, que l'intensité de l'affection produite par l'introduction de sang putréfié dans l'économie d'un animal n'est pas en rapport avec le volume ou la masse de cet animal, et qu'elle

est en rapport, au contraire, avec la nature de son milieu intérieur, pour me servir d'une expression de M. Claude Bernard ; qu'elle est enfin une question d'espèce.

Nous savons que le lapin est d'une sensibilité extraordinaire au virus septicémique : il est tué par un trillionième ou même un quatrillionième de goutte de sang virulent ; en outre, chez cet animal, après l'inoculation, la mort est rapide et presque fatale.

Le cobaye est un rongeur comme le lapin : élevé et nourri dans les mêmes conditions, mais d'un volume bien moindre, il devrait être plus sensible encore au virus septicémique, si c'était ici une question de masse. Un relevé statistique de mes expériences va nous éclairer sur ce point : j'ai inoculé 76 cobayes avec des fractions de goutte de sang septicémique : sur 44 qui ont reçu une quantité de ce virus variant de une demi-goutte à un cinq-centième de goutte, 34 sont morts ; 10 ont survécu.

Sur 27 qui ont été inoculés avec une dose variant de un millième à un cinq-millième de goutte, 9 sont morts ; 18 ont survécu.

Sur 11 qui ont été inoculés avec une dose variant de un dix-millième à un millièmième de goutte, 3 sont morts et 8 ont survécu.

On voit, par ce relevé, que le cobaye n'est pas toujours atteint par des doses de virus relativement fortes ; qu'il l'est rarement par des doses relativement faibles, et qu'il est épargné par les doses infiniment petites qui tuent cependant le lapin.

Pour achever de donner quelques aperçus relativement à cette question, je mentionnerai deux expériences faites sur le rat, une sur la souris, et quelques autres sur des oiseaux.

Un rat fut inoculé une fois avec un cent-millième de goutte, une autre fois avec un dix-millième de goutte de sang septicémique, sans en paraître aucunement impres-

sionné; une souris, inoculée avec un cent-millième de goutte, mourut le lendemain de septicémie, ainsi que l'inoculation de son sang au lapin l'a démontré.

5 poulets reçurent un centième, un millième, un dix-millième, un cent-millième et un millionième de goutte de sang d'un lapin mort de septicémie; 4 pigeons reçurent un centième, un millième, un dix-millième et un cent-millième de goutte du même sang; aucun de ces animaux ne fut malade.

Ces expériences nous prouvent que les diverses espèces d'animaux sont diversement impressionnées par le virus septicémique; comme on pouvait, au reste, le prévoir par analogie, d'après la considération que les maladies contagieuses ou virulentes sont spéciales à certaines espèces et qu'elles atteignent très-rarement un grand nombre d'espèces différentes.

A ce point de vue, il peut être intéressant de rapprocher de la septicémie les effets de l'inoculation de la maladie charbonneuse sur les animaux dont nous venons de parler.

J'ai dit, dans ma précédente communication, que le cobaye est constamment tué par un millionième de goutte de sang charbonneux, et qu'il peut l'être encore par un cent-millionième de goutte. Des expériences semblables m'ont fait voir que le lapin est constamment tué par une dose inférieure à un millième de goutte de sang charbonneux, mais qu'il n'en est plus de même pour des doses plus faibles : 4 lapins ont été inoculés avec un dix-millième de goutte, 4 avec un cent-millième, 6 avec un cinq-cent-millième, 5 avec un millionième, 1 avec un dix-millionième et un avec un cent-millionième de goutte de sang charbonneux; un seul de tous ces animaux mourut.

La sensibilité du cobaye et du lapin aux virus septicémique et charbonneux est donc précisément inverse.

2 rats blancs furent inoculés avec un centième et 2 avec un dix-millième de goutte de sang charbonneux et mouru-

rent ; 1 autre rat de la même espèce inoculé avec un cent-millième et 2 avec un millionième de goutte du même sang ne furent point malades ; 3 souris blanches, inoculées avec un centième, un dix-millième et un millionième de goutte, moururent après une longue incubation.

Des pigeons, des poules et des dindons ne se sont pas trouvés moins réfractaires au charbon qu'à la septicémie.

En somme, la septicémie et le charbon, maladies très-analogues, respectent les oiseaux (au moins dans certaines limites) et atteignent les mammifères ; mais ceux-ci ont des aptitudes diverses à ces deux maladies, aptitudes qui ne sont déterminées ni par le volume de l'animal, ni même par le voisinage des espèces.

Examinons maintenant la seconde question que nous nous sommes proposé de résoudre, à savoir : quelle est la condition qui donne une virulence extrême au sang d'un animal inoculé par une substance putréfiée.

Dans l'étude de cette question je ne me suis préoccupé ni de la nature de la septicémie, ni de rechercher si le virus qui la produit est un vibrion, une bactérie ou bien une substance toxique qu'ont découverte des savants allemands, et qu'ils ont appelée la sepsine. Car si l'on arrive à reconnaître la condition qui favorise dans le sang vivant le développement d'un ferment né au dehors dans une matière putréfiée, on reconnaîtra par cela même et la nature de la septicémie et celle de son virus ; en effet, les travaux de M. Pasteur nous ont appris que le ferment de la putréfaction appartient à la famille des *vibrioniens*.

Avant d'exposer les expériences qui, j'espère, donneront la solution de cette question, il m'importe de faire connaître les faits et les idées dont la filiation m'a conduit à les pratiquer. De cette manière elles seront placées dans leur vrai jour ; elles ne donneront point de prise au doute ou à l'incertitude et n'auront point besoin de commentaire qui montre leurs rapports avec la question dont nous nous occupons.

Nous savons déjà que le sang putréfié à l'air libre et dans des conditions ordinaires possède une faculté virulente très-variable : tel sang tue un lapin à la dose de un millièrne de goutte, tel autre ne le tue que par dix ou quinze gouttes. Quelles sont les conditions qui déterminent une variation si grande? Il y en a probablement plusieurs, mais assurément l'opinion qui paraîtra la plus rationnelle, c'est qu'il y a des degrés dans la putréfaction et que la substance la plus putréfiée est la plus toxique. C'est donc cette substance qui tuera à la moindre dose.

Or, on sait que les matières qui se putréfient acquièrent avec le temps une fétidité de plus en plus grande, et l'on en conclura nécessairement que le sang le plus ancien est le plus virulent. Cette opinion, toute rationnelle qu'elle paraisse, ne peut acquérir une certitude absolue que par une vérification expérimentale. Dans ce but, j'ai pris à la boucherie, de loin en loin pendant cinq ans, divers échantillons de sang de bœuf que j'ai gardés.

J'ai inoculé 103 cobayes avec du sang de ces diverses époques, à des doses qui ont varié entre dix gouttes et un centième de goutte. Un relevé statistique de tous ces cas pourrait avoir de l'intérêt, mais il prendrait beaucoup de temps; je me bornerai donc à en extraire quelques groupes que je comparerai entre eux. Un premier groupe comprendra les animaux inoculés avec du sang conservé de un à dix jours; ils sont au nombre de 22. (La température du laboratoire a toujours été supérieure à 14 degrés centigrades.) Un second groupe comprendra ceux qui l'ont été avec du sang conservé de onze à soixante jours; ils sont au nombre de 44. Sur les 22 cobayes du premier groupe, 17 ont été inoculés à la dose de une goutte à un centième de goutte : 12 sont morts; 5 ont survécu. Sur les 44 cobayes du second groupe, 26 ont été inoculés à la dose de une goutte à un centième de goutte : 1 est mort, 25 ont survécu.

On voit donc par ces faits, contrairement à ce qu'on eût pu supposer, que le sang le moins ancien est le plus virulent.

Maintenant, si l'on compare deux groupes formés, l'un des animaux inoculés avec du sang de un à soixante jours qui sont au nombre de 66, et l'autre des animaux, au nombre de 16, qui ont été inoculés avec du sang de quinze mois à cinq ans, on trouve que, dans le premier groupe, 13 sont morts avec une dose inférieure à 2 gouttes, et que dans le second aucun animal n'est mort avec une dose inférieure à 4 gouttes.

D'après les résultats de ces expériences, le degré de septicité du sang putréfié à l'air libre et dans les conditions ordinaires n'est point en rapport avec l'intensité de la fétilité, et, loin de devenir de plus en plus toxique en vieillissant, le sang perd, après quelques jours, une partie de la virulence qu'il avait d'abord acquise.

Mes expériences sur des lapins ont donné des résultats tout à fait semblables ; je crois inutile de les rapporter ici.

Le fait de la diminution de la virulence d'une substance putréfiée par une putréfaction plus grande, autant que nous la jugions par l'impression qu'en reçoivent nos sens, n'est pas sans analogue ; en effet, j'ai rapporté dans ma précédente communication deux faits qui rendent très-vraisemblable que le sang d'un animal septicémique perd en grande partie sa virulence par la putréfaction qui s'en empare après la mort. Je vais rapporter un troisième fait qui, je pense, confirmera pleinement les deux précédents.

Un lapin qui avait été inoculé avec un cinq-cent-millième de goutte de sang étant mort le 24 septembre dernier, son sang fut recueilli dans une éprouvette et deux lapins furent aussitôt inoculés, l'un avec un cinq-cent-millième, l'autre avec un millionième de goutte ; tous les deux moururent en moins de quarante-huit heures. La virulence du sang du premier lapin étant ainsi bien constatée, ce liquide fut conservé jusqu'au 13 septembre, c'est-à-dire pendant neuf jours, puis inoculé à deux lapins, aux doses de un dix-millième et un deux-millième de goutte.

Ces deux lapins moururent en moins de quarante heures; le virus n'était donc point encore épuisé. Une nouvelle inoculation fut pratiquée à deux lapins aux mêmes doses de un dix-millième et un deux-millième de goutte de sang, le 27 septembre, donc après vingt-trois jours de conservation. Ces deux lapins ne furent nullement malades; ils sont encore (6 octobre) parfaitement bien portants.

Quelle peut être la cause de la disparition plus ou moins complète du virus septicémique dans le sang qui se putréfie? Cette cause est très-probablement le dégagement de produits ammoniacaux et hydrosulfurés qui exercent une action toxique sur le virus. Or, il est clair que la diminution de la virulence du virus septicémique et celle du virus de la putréfaction sont des phénomènes corrélatifs, et qu'ils sont dus à la même cause.

Que la putréfaction tue un virus, nous avons déjà constaté ce fait pour le charbon; mais qu'un virus soit tué par son produit, c'est ce qu'il est moins facile d'admettre; cependant, sans parler des animaux qui s'asphyxient dans un air confiné, il se produit tous les jours sous nos yeux un phénomène analogue, que les chimistes et beaucoup d'industriels connaissent parfaitement.

Lorsqu'un moût de raisin est peu riche en substance sucrée, la fermentation qui s'établit se continue jusqu'à ce que tout le sucre soit converti en alcool; elle s'arrête alors parce que le ferment (*Torula cerevisiæ*) ne trouve plus d'aliment pour se reproduire. Lorsque le moût est riche en sucre, la fermentation qui s'est établie peut s'arrêter avant que la totalité du sucre ait été convertie en alcool; mais ici ce n'est point que le ferment manque d'aliment, c'est parce que l'alcool qu'il a produit en certaine quantité s'oppose à sa reproduction ou bien le tue. Or, dans ce cas, si l'on enlève l'alcool par la distillation, la substance nuisible au développement du *Torula cerevisiæ* étant éliminée, la fermentation se rétablit et se continue jusqu'à la destruction totale du sucre ou jusqu'à ce qu'un excès d'alcool vienne de

nouveau l'interrompre. Un appareil de distillation ou d'élimination qui enlèverait ce produit à mesure qu'il se forme, sans élever trop la température, permettrait au ferment de se multiplier tant qu'il resterait dans le moût une molécule de sucre.

Si le virus de la putréfaction se détruit, en grande partie au moins, par les produits ammoniacaux et hydrosulfurés, comme le *Torula cerevisiæ* se détruit par l'alcool, on communiquerait à ce virus une plus grande puissance, si l'on éliminait du liquide en putréfaction ces produits ammoniacaux et hydrosulfurés à mesure qu'ils se forment.

L'appareil qui pourrait donner ce résultat existe; c'est un organisme animal. On sait, en effet, et j'aurais à peine besoin de le rappeler ici, que les produits ammoniacaux formés au sein de l'économie animale sont éliminés par les reins; on sait encore, par une expérience remarquable de notre collègue M. Claude Bernard, que le gaz acide sulfhydrique introduit dans la circulation est rapidement exhalé par les voies respiratoires.

Si le virus de la putréfaction introduit dans l'économie vivante exerçait sur le sang contenu dans les vaisseaux la même action qu'il exerce sur le sang renfermé dans un vase, l'ammoniaque étant éliminé par les voies urinaires et l'acide sulfhydrique par les voies respiratoires, la production indéfinie du virus ne rencontrerait aucun obstacle, et, par là, on expliquerait la virulence extrême acquise par le sang d'un animal qui serait le siège d'un tel phénomène.

Nous ne pouvons réaliser expérimentalement toutes les conditions dont nous venons de parler, mais nous pouvons au moins en réunir quelques-unes ou en créer d'analogues. Or, si nous arrivons par ces moyens artificiels à donner au sang, en dehors de l'économie vivante, une virulence aussi grande ou presque aussi grande que celle qu'il acquiert au dedans, nous aurons, je pense, résolu le problème dont nous nous occupons.

La première condition que rencontre le ferment septique introduit dans le sang d'un mammifère, c'est une chaleur plus que tropicale, c'est 37 à 38 degrés centigrades. Or, il suffit de quatorze à quinze heures pour qu'un lapin inoculé soit totalement envahi par le ferment ou virus septique et qu'il meure. Si nous en jugeons par nos observations sur la conservation plus ou moins longue de la faculté virulente du sang putréfié et surtout de celle du sang septicémique, nous comprendrons que la virulence primitivement acquise ne devra disparaître qu'après un certain nombre de jours ; or, en maintenant du sang à une température de 37 degrés centigrades pendant quatorze heures, la virulence rapidement acquise ne sera pas sitôt détruite et l'inoculation nous permettra de mesurer son intensité. Nous pouvons encore, par l'introduction dans le sang frais d'une petite proportion de sang déjà putréfié, réaliser une nouvelle condition de la septicémie expérimentale.

D'après ces vues, j'ai fait les expériences suivantes ; mais d'abord rappelons-nous que, dans toutes les recherches antérieures, le sang putréfié à l'air libre n'a jamais été inoculable à une dose moindre que un deux-millième de goutte :

EXPÉRIENCES. — Du sang pris à la boucherie et n'ayant aucune odeur de putréfaction fut placé dans deux éprouvettes : dans l'une, j'introduisis du sang putréfié dans la proportion de un millième, et dans l'autre dans la proportion de un centième. Le mélange ayant été opéré, les deux éprouvettes furent placées dans une *cuveuse artificielle* dont la température varia de 35 à 39 degrés centigrades.

Quatorze heures après, les deux éprouvettes furent retirées de la *cuveuse* ; le sang avait acquis une fétidité très-prononcée.

Celui de la première éprouvette fut inoculé à deux lapins aux doses de :

1 cinquante-millième de goutte,

1 millionième de goutte.

Le premier lapin mourut en seize heures, et le second douze jours après l'inoculation.

Le sang de la seconde éprouvette, qui avait reçu un centième de sang putréfié, fut inoculé à trois lapins aux doses de :

- 1 dix-millième de goutte,
- 1 cinquante-millième de goutte,
- 1 millionième de goutte,

Les deux premiers moururent en vingt-cinq heures, et le troisième trente-six heures environ après l'inoculation.

Quoique ces résultats fussent suffisamment concluants, je pensai que, dans cette expérience, on pourrait réaliser une condition de plus en mêlant avec le sang une substance qui absorberait les produits de la putréfaction à mesure qu'ils se formeraient; par exemple, du charbon animal ou du carbonate de plomb. Cependant on ne pouvait prévoir l'action de ces deux corps sur le virus même; c'était à l'expérience de répondre.

En conséquence, je pris à la boucherie du sang d'un bœuf récemment tué et je le divisai en trois parties; la première fut mêlée avec un volume égal de charbon animal, et la seconde avec un volume égal de carbonate de plomb. La troisième partie ne reçut aucun mélange. Au moment de cette opération, le sang ayant déjà acquis une légère odeur de putréfaction, je ne crus pas devoir y ajouter de sang putréfié.

Ces trois portions de sang furent placées dans la *couveuse artificielle*, dont la température fut maintenue à 27 ou 28 degrés centigrades. Quatorze heures après, une partie de chacun de ces échantillons de sang fut retirée de la couveuse. Les deux premiers avaient une odeur de putréfaction à peine sensible, le troisième était fétide; le carbonate de plomb avait acquis une coloration jaunâtre.

Le sang mêlé de charbon animal fut inoculé à trois lapins aux doses de :

- 1 millionième de goutte,
- 1 cent-millionième de goutte,
- 1 billionième de goutte.

Le premier de ces animaux mourut en dix-huit heures, le second en vingt-trois heures et le troisième en vingt et une heures.

Le sang mêlé de carbonate de plomb fut inoculé à deux lapins aux doses de :

- 1 millionième de goutte,
- 1 cent-millionième de goutte.

Le premier mourut en vingt heures, le second en vingt-neuf heures.

Le sang pur fut inoculé aux doses de :

- 1 cent-millième de goutte,
- 1 millionième de goutte,
- 1 cent-millionième de goutte.

Le premier lapin inoculé mourut en vingt-huit heures, le second et le troisième en quarante heures environ.

Si l'on mesurait l'activité du virus à la durée de la vie dans ces trois séries d'expériences, on constaterait que le sang mêlé de charbon avait acquis une puissance presque double de celle du sang resté sans mélange.

Une partie de ces trois portions de sang avait été maintenue dans la *couveuse* ; elle en fut retirée, après y avoir passé dix-neuf heures, pour être inoculée à des lapins.

Le sang mêlé de charbon le fut aux doses de :

- 1 dix-millième de goutte,
- 1 cent-millième de goutte,
- 1 billionième de goutte.

Le premier et le second de ces animaux moururent en vingt-huit heures, le troisième en vingt-deux heures.

Le sang mêlé de carbonate de plomb fut inoculé aux doses de :

- 1 dix-millième de goutte,
- 1 cent millième de goutte,
- 1 billionième de goutte.

Le second seul des lapins mourut, mais tardivement, soixante heures environ après l'inoculation.

Dans une nouvelle expérience, du sang mêlé avec deux fois son volume de charbon animal étant resté dix heures seulement dans la *couveuse* à la température de 37 à 38 degrés centigrades, fut inoculé à trois lapins aux doses de :

1 cent-millionième de goutte,

1 dix-billionième de goutte,

1 trillionième de goutte.

Le premier mourut en quarante-huit heures; les deux autres ne furent point atteints.

D'après ces expériences, on voit que le charbon animal favorise le développement du virus de la septicémie et que le carbonate de plomb, qui agit d'abord dans ce sens, acquiert bientôt des propriétés toxiques; mais il en ressort surtout ce fait, que le ferment de la putréfaction acquiert, dans le sang sorti des vaisseaux d'un animal, une activité virulente tout aussi grande que celle qu'il acquiert dans le sang de cet animal vivant lorsqu'il trouve au dehors des conditions analogues à celles qu'il trouve au dedans.

L'ensemble des faits qui viennent d'être exposés successivement suffit, je crois, à montrer l'identité du virus de la septicémie avec le ferment de la putréfaction.

En effet, dans des conditions de température identiques l'un et l'autre se produisent dans le même espace de temps. L'un et l'autre perdent en partie leur virulence par une conservation plus ou moins longue. L'un n'est engendré dans l'organisme animal que par la pénétration de l'autre dans cet organisme. L'un et l'autre tuent également le lapin à des doses infiniment petites. Enfin l'un et l'autre produisent chez l'animal inoculé des phénomènes identiques dans leurs manifestations et dans leur durée.

La septicémie est donc une putréfaction, putréfaction qui s'accomplit dans le sang d'un animal vivant. Sans doute, elle n'est point accompagnée de l'odeur qui caractérise pour nous la putréfaction, car pendant la vie ses principes odo-

rants sont éliminés à mesure qu'ils se forment; mais le ferment reste, il s'accumule dans l'économie jusqu'à ce qu'il la détruise. Dès lors l'élimination des produits ammoniacaux et hydrosulfurés n'ayant plus lieu, le cadavre acquiert en peu d'heures une fétidité qu'on ne remarque pas dans les cas où la mort est déterminée par une autre cause. Ce phénomène est des plus apparents chez les animaux morts de l'inoculation du virus septicémique.

Mais n'observons-nous pas des phénomènes semblables chez l'homme qui succombe aux maladies septiques? Combien de fois, lorsque la vie est sur le point de s'éteindre, lorsque les fonctions éliminatrices cessent de s'accomplir, n'a-t-on pas été frappé de l'odeur cadavérique que déjà le malade répand autour de lui; et souvent, après la mort, n'est-il pas nécessaire de hâter le moment de la sépulture? C'est que, dès avant la mort, le malade était la proie de la putréfaction.

En pénétrant et en se développant dans l'économie animale, l'agent de la putréfaction reste identique avec lui-même, bien que nous lui donnions ici le nom de *ferment*, là celui de *virus*. Dans les faits que nous venons d'examiner, nous reconnaissons que cet agent (*ferment* ou *virus*), pour jouer l'un ou l'autre rôle, n'a pas besoin de se transformer ou de changer de nature; il suffit que, d'une et d'autre part, il trouve un milieu semblable et des conditions analogues. S'il acquiert chez des animaux vivants des propriétés plus puissantes que dans une substance morte, c'est qu'il y trouve une température plus élevée et un milieu sans cesse épuré des produits toxiques qui s'y engendrent.

Je n'insiste pas sur ces considérations générales, quoi qu'il soit bien évident que les conditions dans lesquelles se propage le ferment septicémique ne lui sont point spéciales, et que les maladies septiques en général trouvent leur origine dans des conditions de même ordre.

Aussi peut-on se demander si, dans les matières putréfiées, le ferment qui devient chez le lapin un virus redoutable, est

le seul principe qui puisse envahir l'économie animale et y produire une maladie virulente. Je crois pouvoir répondre que le ferment de la septicémie dont nous venons de faire l'étude n'est pas le seul virus qui soit contenu dans les matières en putréfaction; mais pour mettre les autres en évidence, il faut posséder un moyen de les isoler. Ce moyen ne sera peut-être pas toujours introuvable.

C'est une question sur laquelle j'espère pouvoir revenir un jour.

DISCUSSION.

M. BOULEY rappelle à l'Académie que, dans l'avant-dernière séance, il avait proposé à M. Davaine, pour agrandir le champ de ses expériences, de mettre à sa disposition un certain nombre d'animaux de grande taille, des chevaux par exemple.

Samedi dernier, M. Davaine a répété ses expériences devant lui et quelques autres personnes curieuses de vérifier des faits aussi inattendus. Les expériences ont été faites sur un cheval, quatre lapins et un cobaye. A deux heures on inocula du sang septicémique aux quatre lapins; le lendemain, à quatre heures, ils étaient tous morts, et morts en poussant des cris terrifiants comme les animaux qui succombent aux affections charbonneuses.

Le cheval inoculé le même jour se portait encore très-bien, hier lundi.

Sur quatre autres chevaux, on essaya d'obtenir une septicémie d'emblée en injectant 10 gouttes de sang septicémique. Ce matin un seul cheval était malade et présentait quelques symptômes des affections charbonneuses. Les trois autres se portent bien. Une goutte de sang inoculé sur la tête de l'un d'eux donna lieu à une tumeur assez grosse.

Le cobaye inoculé a été malade, mais il s'est promptement rétabli.

Enfin, sur un cinquième lapin, on inocula du sang d'une poule morte d'une affection particulière appelée le choléra des poules, et l'animal mourut rapidement.

« Telles sont, dit M. Bouley, les expériences qui ont été faites sous nos yeux d'après les procédés de dilution et d'injection de M. Davaine.

» Cinq lapins ont été inoculés, cinq sont morts, et il a suffi pour les tuer des doses infinitésimales que vous connaissez. Je doutais, malgré les affirmations et les expériences de M. Davaine; aujourd'hui j'ai vu, j'ai touché, j'ai expérimenté moi-même, et je suis convaincu. »

M. VERNEUIL dit qu'il n'y a rien à ajouter à la remarquable communication de M. Davaine. Il aurait cependant quelques questions à lui poser sur des points qu'il a presque complètement passés sous silence : les symptômes et l'anatomie pathologique.

Dans la méthode ordinaire, quand on introduit dans l'économie de l'animal des quantités relativement considérables de matières infectieuses, on détermine un ensemble de symptômes et de lésions invariables, parfaitement connues, déterminées : pour les symptômes, ce sont : des frissons, de la fièvre, des vomissements et un état typhoïque très-marqué. A l'autopsie on trouve des congestions intestinales, viscérales, des abcès, etc.

Il désirerait savoir si, dans la septicémie produite par la méthode de M. Davaine, on a constaté ces mêmes symptômes et ces mêmes lésions.

M. Verneuil ajoute, en terminant, que, lors des premières discussions sur la septicémie, il prononça le mot de *virus traumatique*, et que ce mot souleva contre lui un *tolle général*. Les faits que vient de signaler M. Davaine le confirment plus que jamais dans son opinion; car il ne voit pas une grande différence, comme cause d'infection, entre le sang putréfié à la surface d'une plaie et le sang putréfié qu'on prend à l'abattoir pour l'injecter à un animal.

M. GOSSELIN constate, comme M. Verneuil, l'insuffisance de la symptomatologie dans la communication de M. Davaine. Il désirerait savoir surtout si, dans la septicémie à

forme aiguë produite expérimentalement chez les animaux, on a constaté un état fébrile bien caractérisé.

M. Gosselin demande en outre si la septicémie suit quelquefois une marche chronique chez les animaux et si, dans ce cas, on trouve à l'autopsie des abcès métastatiques dans les viscères.

M. DAVAINÉ répond à M. Verneuil qu'il n'a pas insisté sur les symptômes, parce que ceux-ci sont décrits dans l'ouvrage de MM. Coze et Feltz. Il n'a pas cru nécessaire de les répéter ici, ses expériences ne faisant que les confirmer.

Quant à la fièvre, il n'est pas facile de la constater sur les animaux. Toutefois, chez les lapins, il a trouvé presque toujours une augmentation de température : de 37 1/2, elle montait à 40, 41 et 42 degrés.

Les lésions cadavériques font complètement défaut ; on constate seulement au microscope une tendance particulière des globules sanguins à perdre leur matière colorante.

M. VERNEUIL : Et quand les animaux meurent au bout de plusieurs jours, trouve-t-on des lésions ?

M. DAVAINÉ : Pas davantage.

M. CHAUFFARD demande à faire quelques réserves. Les expériences de M. Davainé, dit-il, ont un but très-net, très-défini : c'est l'injection dans l'économie d'un animal d'un sang virulent et l'étude des effets produits par le virus septicémique.

Il est impossible de voir un rapprochement quelconque entre cette maladie expérimentale et l'infection purulente ou la fièvre traumatique. Ces deux affections sont complètement en dehors de la question étudiée par M. Davainé.

On a englobé dans le mot septicémie toutes les conditions septiques qui peuvent se rencontrer dans la plupart des maladies infectieuses. Il y a là une confusion regrettable.

Maintenant, faut-il appliquer au sang putride le mot de virus ? MM. Verneuil et Davainé sont de cet avis. M. Davainé

voit, de plus, une certaine analogie entre ce virus et les ferments. L'observation clinique proteste contre cette manière de voir, contre cette assimilation des mots : poison, ferments et virus. Rien ne démontre en effet que le virus de la scarlatine, de la variole, soit un ferment, et l'expérience n'a pas encore démontré que l'inoculation du sang des varioleux, durant la période d'incubation, puisse produire la variole.

Un autre grand caractère propre aux affections virulentes, c'est qu'un organisme qui a subi leurs atteintes n'est plus apte à les contracter. En est-il de même pour les ferments, et l'organisme qui a été soumis une fois à leur action devient-il réfractaire à d'autres inoculations ? M. Chauffard ne le croit pas.

Pour s'en tenir au point de vue purement expérimental, il y a des faits contradictoires. Ainsi, l'expérience suivante a été faite par M. Chauveau sur un cheval portant au cou un séton d'une fétidité repoussante, et sécrétant en abondance du pus de mauvaise nature. M. Chauveau a pris quelques gouttes de ce pus qu'il a dilué dans une certaine quantité d'eau. Ce liquide a été ensuite injecté dans le tissu cellulaire du même cheval, et l'animal est mort trente-six heures après. Comment expliquer ce fait ? Comment se fait-il que ce cheval, qui sécrète continuellement un pus fétide et putride, se porte relativement bien, et qu'une simple injection d'une très-petite quantité de ce pus dans le tissu cellulaire détermine si rapidement la mort ? Il y a évidemment là des conditions particulières et complètement différentes, suivant que le liquide virulent est injecté dans le tissu cellulaire ou résorbé à la surface d'une plaie.

M. Chauffard ajoute qu'il aurait encore d'autres objections à faire. Il se borne à ces quelques mots pour aujourd'hui, et conclut qu'il ne faut pas trop se presser d'appliquer les expériences sur l'animal à la pathologie humaine.

M. DAVAINC avoue que l'étude de la septicémie demande de nouvelles recherches et que le mot lui-même est encore à définir.

Quant à lui, le sens qu'il donne au mot *septicémique* dans ses expériences est parfaitement clair : on introduit du sang putréfié dans l'économie d'un animal, et le sang de cet animal acquiert aussitôt des propriétés toxiques. C'est à ce fait et à l'ensemble des accidents qui en résultent qu'il a donné le nom de *septicémie*. Ce mot a donc pour lui une signification bien nette. Quant aux chirurgiens, ils ne paraissent pas bien s'entendre sur le sens qu'on doit lui donner.

M. CHASSAIGNAC ne veut contester ni les expériences ni les résultats de M. Davaine. Il s'étonne seulement de la facilité avec laquelle il se meut au milieu de ces expériences si délicates et si difficiles. Bien qu'il eût des objections à faire sur certains détails d'expérimentation, il aurait gardé le silence sans les dernières paroles de M. Davaine.

M. Davaine fait erreur ; les mots *infection purulente*, *septicémie* ont, pour les chirurgiens comme pour lui, un sens parfaitement déterminé. Les causes, la symptomatologie, l'anatomie pathologique, sont parfaitement connues, et il ne peut admettre que M. Davaine vienne dire que les chirurgiens ne savent pas au juste ce qu'il faut entendre par *septicémie*. La *septicémie* est un ordre de phénomènes, l'*infection purulente* en est un autre. La confusion vient de ce qu'on a voulu réunir ensemble deux affections essentiellement distinctes. Si M. Davaine veut essayer de jeter un pont qui établisse une communication entre les deux ordres de faits, rien de mieux, et il n'y a qu'à l'encourager dans cette voie.

M. GIRALDÈS : Les expériences de M. Davaine viennent confirmer l'opinion que la *septicémie* est un empoisonnement du sang.

Ses expériences ont démontré en outre que, chez les animaux comme chez l'homme, il y a, au point de vue de la susceptibilité morbide, une subordination d'espèce qui fait varier les effets suivant les âges et les milieux dans lesquels vivent les individus.

Pour lui, ces expériences ne doivent en aucune façon troubler les idées des chirurgiens, car elles ne sont que la

confirmation de ce qui a été écrit sur cette question, en Angleterre et en Allemagne.

Il reste à voir dans quelle mesure telle espèce est plus sensible que telle autre à l'action du poison.

M. Davaine a essayé d'expliquer les faits par la fermentation; c'est une théorie, une simple hypothèse, fort discutable sans doute, mais qui n'infirme en rien les expériences qu'il a faites.

M. VERNEUIL : M. Davaine a dit que pour lui le mot *septicémie* était parfaitement clair. Il en est de même pour les chirurgiens, et, comme l'a fort bien fait remarquer M. Chassaignac, ils savent tous ce qu'il faut entendre par ce mot.

L'introduction de ce mot dans la clinique est, du reste, de date récente. Proposée pour la première fois par M. Piorry, cette expression fut d'abord rejetée. Plus tard on y revint, et il n'y a plus guère aujourd'hui que quelques esprits réfractaires qui le repoussent.

Pour les chirurgiens, la septicémie chirurgicale est une maladie survenant à la suite des plaies et des blessures, caractérisée dans la clinique par un ensemble de symptômes qu'on peut reproduire à volonté expérimentalement, en injectant dans l'organisme d'un animal des matières putrides.

M. Chauffard a parlé de l'infection purulente dont il n'est pas question ici. L'infection purulente est la septicémie ordinaire avec quelque chose de plus, encore mal connu, mal déterminé, il est vrai, mais enfin ce n'est pas la septicémie.

M. Verneuil voudrait qu'on fît ressortir d'une façon toute particulière la portée énorme des expériences de M. Davaine. Elles viennent en effet confirmer les recherches de MM. Coze et Feltz, et démontrer la réalité de faits jusqu'alors fort discutables. Quant à lui, il a lu et relu l'ouvrage de MM. Coze et Feltz; malgré les faits, il doutait toujours : les expériences de M. Davaine l'ont complètement convaincu.

M. Verneuil insiste ensuite sur ce qu'il appelle la *culture du virus*. Il a été frappé surtout de ce fait qu'un virus, en passant d'un organisme dans un autre, augmente de quantité et d'intensité dans des proportions presque géométriques.

C'est là un fait nouveau, considérable, qui, suivant lui, doit jeter un jour tout nouveau sur l'histoire des épidémies. Un individu atteint d'une affection épidémique crée un foyer d'infection qui augmente d'intensité à mesure que la maladie se propage d'un individu à un autre.

M. CHAUFFARD craint que M. Verneuil ne se laisse éblouir par les brillantes expériences de M. Davaine, et n'aille trop loin dans ses déductions; car, au point de vue médical, on n'a jamais observé dans les épidémies ce qu'il appelle la culture du virus. L'histoire des épidémies est là pour le prouver, et les faits sont en contradiction formelle avec cette hypothèse. Ainsi, pour le choléra, c'est le plus souvent au début de l'épidémie qu'on observe les cas les plus meurtriers, les cas foudroyants.

Il demande encore une fois qu'on ne se presse pas trop d'appliquer à la pathologie humaine des faits expérimentaux, des faits de laboratoire.

M. DAVAINÉ pense que dans certains cas ses expériences pourraient expliquer le mode de production des épidémies. Ainsi, dans l'Inde, ce sont des matières putrides propres au pays qui, en s'introduisant dans l'organisme d'un individu, déterminent chez lui les symptômes du choléra.

De même, en Amérique, la fièvre jaune est produite par des amas de matières en putréfaction.

M. CHASSAIGNAC demande si le corps des animaux morts à la suite des expériences se décompose rapidement.

M. DAVAINÉ : Avec une grande rapidité, quelquefois même avant la mort de l'animal.

M. BOULEY se demande s'il n'y aurait pas moyen de préserver les animaux de l'action du virus. Il rappelle à ce propos les expériences de Gohier (de Lyon), qui était parvenu

à obtenir une sorte d'imputrescibilité, en nourrissant les animaux avec certaines matières.

Ne pourrait-on pas faire des expériences dans ce sens, en faisant prendre aux animaux certains agents médicamenteux, ou en les soumettant à une hygiène spéciale? Delafont et Bourguignon ont constaté, en effet, que la gale ne se propageait qu'avec une extrême difficulté aux animaux bien portants, tandis qu'elle se développait avec une grande rapidité chez les sujets affaiblis, épuisés par les maladies ou les privations. Partant de ces faits d'observations, ils sont arrivés à préserver ou à guérir les animaux de la gale, en les soumettant uniquement à un régime convenable.

M. BLOT dit que la question que se pose M. Bouley lui rappelle certaines expériences d'après lesquelles on voit des substances, le borate, le silicate de soude, empêcher le développement de la putréfaction de certains liquides, comme l'urine.

M. Blot se demande aussi, comme M. Bouley, si l'injection de substances particulières ne neutraliserait pas les effets de l'inoculation sur les animaux.

M. DAVAINÉ : Ces expériences sont faciles à faire et elles ont été faites en partie.

Il peut dire, dès à présent, que le borate de soude est un des plus mauvais antiseptiques.

Il se propose, du reste, de donner le résultat de ses expériences dans une prochaine séance.

M. GIRALDÈS rappelle à ce propos qu'un auteur italien a démontré qu'en soumettant des malades à certains médicaments, l'hyposulfite de soude, par exemple, on les préservait des accidents qui résultent de la présence des liquides putréfiés à la surface des plaies.

M. COLIN demande la parole pour la séance prochaine, vu l'heure avancée.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

PARIS. — IMPRIMERIE DE E. MARTINET, RUE MIGNON, 2.

SÉANCE DU 15 OCTOBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. H. Bergeron, Jacques, Pigeon, Crinon, Sistach, Fabre. — Présentation d'appareils : M. Bécлар. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Bécлар, Béhier, Larroy, Bergeron, Colin. — Observations à l'occasion du procès-verbal : MM. Bouley, Davaine, Verneuil, Colin, Barth. — Lectures : M. Chauffard. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant les années 1870-1871 dans les arrondissements de Roanne et de Montbrison (Loire) et dans les départements de la Savoie, de la Manche, de la Haute-Saône; ainsi que les rapports des médecins des épidémies du département de l'Oise. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements des Basses-Alpes, de l'Ain et du Calvados. (*Commission de vaccine.*)

III. L'échantillon d'une racine à laquelle on attribue la propriété de guérir les cors aux pieds. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

IV. Une lettre par laquelle M. le ministre de l'intérieur appelle l'attention du ministre de l'agriculture sur l'état du service de la vaccine en Algérie, et demande qu'une provi-

sion de vaccin soit mise d'urgence à la disposition des préfets des trois départements de la colonie et renouvelée à mesure des besoins. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur H. BERGERON prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. M. le docteur JACQUEZ réclame la priorité pour la découverte des propriétés antiseptiques et antifermentescibles du borate de soude, dont a parlé M. Blot dans la dernière séance. Cette priorité daterait de 1857.

III. M. le docteur PIGEON adresse à l'Académie une note sur le sommeil naturel.

« Il provient, dit-il, de l'épuisement ou plutôt d'une certaine diminution de la force motrice des organes de la volonté, des sens et de la locomotion, et cette force n'est autre que l'électricité qui se trouve à l'état de tension dans la substance grise cérébro-spinale chez les êtres vivants. »

IV. M. CRINON, secrétaire du conseil de la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine, adresse à l'Académie une lettre relative à la question dont elle avait été saisie par la préfecture de police pour savoir si les sages-femmes avaient le droit de prescrire le seigle ergoté, et si les pharmaciens étaient fondés à refuser ce médicament sur une ordonnance de sage-femme. (*Commissaires : MM. Chevallier, Guérard et Tarnier.*)

V. L'Académie reçoit de M. le docteur SISTACH une lettre de candidature au titre de membre correspondant national.

VI. M. le docteur FABRE adresse à l'Académie, pour le prix Godard (1874), un ouvrage intitulé : *Des mélanodermies, et en particulier d'une mélanodermie parasitaire.*

Présentation d'appareils.

M. BÉCLARD soumet au jugement de l'Académie, au nom de l'inventeur, un *nouvel irrigateur* de porcelaine.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉCLARD présente à l'Académie un ouvrage intitulé : *The science and art of surgery*, par M. John Eric Erichsen.

II. M. BÉHIER dépose sur le bureau un travail manuscrit de MM. Danet et E. Regnault *sur la septicémie*.

Les auteurs tirent de leurs expériences les conclusions suivantes :

1° Les membranes séchées et préparées pour la conservation se laissent facilement traverser par les bactéries.

2° Les mêmes membranes, modifiées par leur contact avec l'alcool, ne se laissent plus traverser par les bactéries, bien que les phénomènes d'endosmose se produisent.

3° Les membranes fraîches et vivantes se laissent traverser par les bactéries, mais les phénomènes se produisent lentement, bien que l'endosmose soit très-active.

4° Les membranes vivantes, baignées par des liquides alcooliques, ne se laissent plus traverser par des bactéries, tout en permettant aux phénomènes de l'endosmose de se produire.

5° Les liquides alcooliques qui déterminent le résultat ci-dessus peuvent ne contenir qu'une très-faible quantité d'alcool.

6° L'alcool absolu, et même à 36 degrés, arrête subitement le mouvement des bactéries.

7° Les liquides alcooliques qui renferment moins de 20 pour 100 d'alcool ne font pas obstacle aux mouvements des bactéries. (*Commissaires* : MM. Colin, Delpech et Davaine.)

III. M. LARREY offre en hommage à l'Académie :

1° Un ouvrage de M. le docteur Costa ayant pour titre : *La Corse et son recrutement ; études historiques, statistiques et médicales.*

2° Une brochure *Sur la vaccine et la petite-vérole dans le département du Tarn (1870-1871)*, par M. le docteur Paul Lalagarde.

3° Les mémoires et bulletins de la Société de médecine de Bordeaux.

4° Les mémoires de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.

IV. M. BERGERON présente à l'Académie deux brochures de M. Jeannel intitulées : l'une, *Des plantations d'arbres dans l'intérieur des villes au point de vue de l'hygiène publique* ; l'autre, *Application de l'engrais chimique à l'horticulture d'ornement.*

V. M. COLIN offre en son nom à l'Académie son *Traité de physiologie comparée des animaux, considérée dans ses rapports avec les sciences naturelles, la médecine, la zootechnie et l'économie rurale.*

— M. LE PRÉSIDENT annonce que le conseil a déclaré trois nouvelles vacances en remplacement de MM. Paul Dubois, Michel Lévy et Bousquet. M. le Président fait un appel pressant aux commissions chargées de nommer les remplaçants de MM. Leblanc, Le Canu, Laugier et Longet. Les prétextes de retard n'existent plus ; les vacances sont terminées, 73 membres de l'Académie sont présents ; il n'y a donc pas de raisons pour ajourner plus longtemps les présentations.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. BOULEY vient donner à l'Académie connaissance des expériences négatives qui ont été faites par divers expéri-

mentateurs sur des animaux autres que les lapins ou les cobayes.

Avant d'en commencer la lecture, M. Bouley exprime le désir qu'une épreuve du *Bulletin*, avant le tirage définitif, soit envoyée à chaque membre de l'Académie qui aura pris la parole dans une séance. Comme le *Bulletin de l'Académie* fait loi, il serait regrettable qu'il s'y glissât des erreurs ou des inexactitudes.

M. LE PRÉSIDENT : Le bureau prendra des mesures pour que cette épreuve parvienne régulièrement aux membres de l'Académie qui auront pris la parole.

M. BOULEY : Parmi les expériences qui ont été faites, il y a une inoculation sur l'homme; mais, hâtons-nous de le dire, cette inoculation a été tout à fait involontaire. Un aide s'est piqué avec l'aiguille d'une seringue de Pravaz qu'il venait de tremper dans du sang putréfié. L'accident est arrivé il y a huit jours, et la personne en question n'a jusqu'ici éprouvé aucun symptôme.

Quant aux expériences proprement dites, elles ont été faites sur des lapins, des cobayes, des moutons et des chevaux.

En voici les résultats :

1° Expériences faites par M. Bouley.

Tous les lapins, au nombre de neuf, sont morts dans les vingt-quatre heures qui ont suivi l'inoculation.

Deux liquides de nature différente ont été expérimentés; aussi peut-on diviser les lapins en deux séries :

Ceux de la première série ont été tués par des inoculations à doses infinitésimales de sang provenant d'un lapin mort de septicémie. Ces inoculations ont été faites par M. Davaine.

Dans la seconde série, le liquide employé a été le sang d'une poule, morte de la maladie appelée choléra des poules. Une goutte de ce sang introduite dans le tissu cellulaire d'un

lapin a tué l'animal dans les vingt-quatre heures. Quatre lapins inoculés successivement sont morts : l'un d'eux a succombé à l'injection d'une goutte d'une dilution au trillionième.

M. DAVAINE fait remarquer qu'il n'est pas question dans ce cas, de septicémie, mais du choléra des poules.

M. BOULEY : Les cobayes ont mieux résisté. Trois de ces animaux ont été soumis à des inoculations.

Le premier a été inoculé le 5 octobre. Une goutte d'une dilution au $\frac{1}{100000}$ de sang d'un lapin, mort de septicémie. Aucun symptôme n'a été observé.

Le 10 octobre, une nouvelle injection de cinq gouttes de sang septicémique était pratiquée sur ce même cobaye.

Le 14, au matin, l'animal était trouvé mort, c'est-à-dire quatre jours après. L'autopsie permit de constater une pleurésie purulente très-accusée.

Une goutte de sang de ce cobaye inoculée à un lapin, l'a tué dans les vingt-quatre heures.

Deux autres cobayes très-jeunes ont été inoculés le 8 octobre (doses infinitésimales). Aucun symptôme observé.

Deux brebis pleines ont également servi aux expériences.

Le dimanche 13 octobre, 10 gouttes de sang pur provenant d'un lapin mort du choléra des poules, ont été injectées dans le tissu cellulaire de la face interne de la cuisse droite. L'animal est aujourd'hui bien portant.

Sur une autre brebis, une goutte du même sang a été injectée. Aucun symptôme observé.

Sur cinq chevaux les expériences ont donné les résultats suivants :

N° 1. — Cheval de la rue des Saints-Pères.

Le 5 octobre, injection d'une goutte au $\frac{1}{100}$ dans le tissu cellulaire de la face.

Le 10 octobre, injection de 15 gouttes de sang pur dans la jugulaire gauche.

Le cheval est aujourd'hui en parfaite santé, il n'a présenté aucun symptôme anormal.

N° 2. — Jument s. j. bai clair. N° 6504.

Injection dans la veine jugulaire gauche, de 10 gouttes de sang pur.

Cet animal a refusé de manger le soir même de l'opération. Il présentait un peu d'agitation, mais dès le lendemain tous les symptômes avaient disparu.

Depuis il a été sacrifié comme morveux.

N° 3. — Jument s. j., gris. N° 12 184.

Une goutte de sang pur, tissu cellulaire de la face, petite tumeur de la grosseur d'une noix.

N° 4. — Cheval s. j., bai. N° 1031.

Dix gouttes à $\frac{1}{100}$ injectées dans le tissu cellulaire. Rien à noter.

N° 5. — Jument. N° 6673.

Dix gouttes à $\frac{1}{10000}$ injectées dans le tissu cellulaire. Rien.

2° Expériences faites le 9 octobre 1872, par M. Leblanc, sur quatre chiens avec un lapin tué par M. Davaine.

N° 1. — Injection de cinq gouttes de sang de lapin dans le tissu cellulaire de la gorge.

N° 2. — Injection au 100°.

N° 3. — Injection au 10 000°.

N° 4. — Injection au 1 000 000°.

Résultats négatifs sur tous jusqu'au 15 octobre.

On a remarqué, en outre, dit M. Bouley, ce fait singulier : que tous les chiens à qui l'on a donné de la chair de lapin inoculé ont refusé de la manger.

M. COLIN : On ne peut rien conclure de ce fait ; car il n'est pas rare de voir des chiens refuser, pendant quelque temps, de manger de la viande de cheval, et quand ils y sont habitués, revenir difficilement à la viande de bœuf.

3° *Expériences faites à l'amphithéâtre des hôpitaux, le mardi 8 octobre, par M. Tillaux, avec un lapin provenant de M. Bouley (injection au 100 000 000°).*

Une goutte de sang prise dans le cœur, a été ajoutée à 100 gouttes d'eau et cinq dilutions ont été faites de façon à arriver au trillionième.

Chiens. — Six chiens ont été mis en expérience.

On a injecté une goutte de solution avec la seringue de Pravaz dans le tissu cellulaire sous-cutané de la paroi abdominale antérieure.

1^{er} chien, au 10 000° ;

2° chien, au 1 000 000° ;

3° chien, au 100 000 000° ;

4° chien, au 10 000 000 000° ;

5° chien, au 1 000 000 000 000° ;

6° chien, au 100° seulement.

Lapins. — Quatre lapins de quatre à cinq mois environ, ont été mis en expérience. Une goutte de dilution a été injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané de la nuque.

1^{er} lapin au 10 000° ;

2° lapin au 100 000 000° ;

3° lapin, au 10 000 000 000° ;

4° lapin, au 1 000 000 000 000°.

Aucun des animaux, chiens ou lapins, n'a présenté la moindre altération dans la santé, et ce soir, 14 octobre, six jours après l'expérimentation, ils sont à l'état normal.

M. DAVAINE : Peut-être dans ce dernier cas, le lapin dont on s'est servi n'était-il pas mort de septicémie. Quant aux chevaux il faudrait les garder plus longtemps en observations, peut-être le virus septicémique met-il plus de temps à agir chez eux que chez les petits animaux ; de même pour les chiens.

Les brebis ont été inoculées avec du sang provenant d'animaux morts du choléra des poules, elles sont donc en dehors de la question,

Quant aux cobayes, le fait signalé par M. Bouley, d'un cobaye chez lequel on avait constaté à l'autopsie une pleurésie purulente, ce fait n'a rien de surprenant. Car la plupart de ces animaux exposés à l'humidité ou au froid succombent à des épanchements pleuraux.

Il n'est plus ici question de septicémie.

Du reste, M. Davaine pense qu'il ne faut pas attacher trop d'importance à ces diverses expériences ; le fait qu'il a voulu démontrer, nettement établir est celui-ci : L'injection dans l'économie d'un lapin d'une matière putride donne au sang de l'animal des propriétés virulentes.

Quant à la cause de cette virulence c'est la putréfaction. En inoculant un principe septicémique, on produit dans l'animal vivant une véritable putréfaction.

Il a démontré en outre que l'intensité du poison était d'autant plus grande que le sang putréfié était moins ancien.

Voilà en résumé ce qu'il a voulu nettement établir dans ses communications à l'Académie.

M. BOULEY : M. Davaine circonscrit aujourd'hui le champ et la portée de ses expériences. Lors de sa première communication il n'avait, en effet, posé aucune réserve pour les conclusions, les déductions, qu'on pourrait en tirer.

On pouvait en effet supposer que le sang de tout animal, soumis à l'influence d'une cause septicémique, acquérait des propriétés virulentes et, si ce fait avait été vrai, il n'eût plus été possible, sans courir de grands dangers, de faire des opérations ou des autopsies sur des animaux ou des êtres humains atteints d'affections septicémiques.

Aujourd'hui M. Davaine vient nous dire : Je produis simplement chez le lapin une maladie particulière qui donne au sang de l'animal des propriétés septicémiques. Voilà tout ce que j'ai voulu faire. Soit. Mais au moment de sa première communication, on était en droit de se demander si ces expériences n'étaient pas applicables à la généralité des animaux et en particulier à l'espèce humaine.

Il était donc extrêmement important de vérifier ce fait, et les expériences qu'il a entreprises ainsi que d'autres expérimentateurs avaient pour but de voir dans quelles limites étaient vraies les conclusions que M. Davaine soumettait au jugement de l'Académie.

M. DAVAINÉ : Les résultats obtenus par M. Bouley sont sans doute fort importants, mais les expériences ne sont pas encore assez nombreuses pour qu'on puisse conclure. Ainsi, il faudrait déterminer, entre autres choses, si la septicémie humaine est de même nature que la septicémie du lapin.

M. COLIN : Certains animaux sont réfractaires à la septicémie, les chevaux et les carnivores par exemple. Il a fait des expériences avec des quantités de sang putréfié relativement énormes comparativement aux doses qu'emploie M. Davaine; ainsi il a injecté des centaines de gouttes, 10 grammes, 15 grammes de sang putréfié à des chevaux sans jamais obtenir d'accidents septicémiques. Sur d'autres animaux beaucoup plus petits, des rats, des souris, les expériences ont été également négatives.

M. VERNEUIL : Le champ des expériences et de la discussion s'est singulièrement agrandi depuis la première et si intéressante communication de M. Davaine. De tous côtés on fait des expériences confirmatives ou contradictoires. L'intention est bonne, sans doute, mais il faut prendre garde, en voulant résoudre trop de problèmes à la fois, d'apporter la confusion dans les recherches.

L'Académie pourrait intervenir utilement pour diriger et régulariser ces recherches. Depuis longtemps les chirurgiens, dans l'impossibilité où l'on est d'expérimenter sur l'homme, se sont demandé si l'on ne pourrait pas instituer une série d'expériences qui permettraient, dans une certaine limite, de conclure logiquement des animaux à l'homme.

Ainsi, ce que M. Davaine a fait pour le cycle du lapin, on pourrait l'essayer sur les autres espèces animales, déterminer expérimentalement le cycle du chien, de la brebis,

du bœuf, du cheval, et remonter ainsi progressivement jusqu'aux espèces qui se rapprochent le plus de l'homme.

Il paraît bien établi aujourd'hui par les expériences de MM. Davaine et Bouley, que le lapin tue le lapin ; il est probable que l'homme tue l'homme.

On sait en effet les accidents qui résultent de l'encombrement, de l'entassement d'êtres humains sains ou malades dans un local trop étroit.

Il serait donc bon d'entreprendre une série d'expériences parallèles.

Ainsi, en commençant par le chien, on verrait si le sang d'un chien septicémique tue un autre chien et donne au sang de ce dernier des propriétés virulentes; on essayerait de même pour les autres espèces animales, et l'on parviendrait peut-être à prouver ainsi qu'il y a un virus septicémique particulier pour chaque espèce. Si cela était démontré, on pourrait en conclure par induction qu'il y a un virus spécial à l'homme, et que l'homme s'empoisonne lui-même comme le chien empoisonne le chien, etc.

M. BARTH : La question est encore toute neuve, il faut attendre, pour conclure, des expériences ultérieures.

M. Bouley est venu rassurer l'Académie, en démontrant que les terribles accidents que nous faisions craindre les expériences de M. Davaine, n'existaient en réalité que chez les lapins.

Quant à la septicémie chez l'homme, il déclare que, pour sa part, il a fait dans sa vie de nombreuses autopsies, et qu'il n'a jamais éprouvé d'accidents graves à la suite des piqûres anatomiques qu'il s'était faites.

M. BOULEY approuve l'idée de M. Verneuil, et il a déjà commencé des expériences de ce genre.

Il fait observer toutefois que, dans les expériences de M. Davaine, le premier lapin empoisonné, l'a été avec du sang de bœuf et non du sang de lapin.

Quant à l'intervention de l'Académie en cette affaire, il ne

la croit pas utile; il vaut mieux laisser chacun agir suivant ses moyens, à sa fantaisie même. Quand on aura des expériences et des faits, on verra alors à classer et à conclure.

Lectures.

M. COLIN, inscrit pour une communication, annonce qu'il a encore quelques expériences à faire et renonce à la parole.

M. CHAUFFARD donne lecture d'un travail intitulé : *De l'étiologie du typhus exanthématique.*

L'étiologie domine l'histoire des grandes maladies épidémiques et contagieuses. Après la description des caractères symptomatiques et anatomo-pathologiques qui permettent de reconnaître la maladie, il n'est pas d'intérêt plus pressant que celui de préciser les conditions causales qui en déterminent ou en favorisent le développement. Ces conditions bien définies ne sont pas seulement le complément nécessaire de l'histoire de la maladie épidémique; elles consacrent la nature propre de l'espèce morbide qui vient frapper les populations; elles la séparent de toutes les affections qui s'offrent avec une même apparence symptomatique, et lui assignent le rang qu'elle doit occuper dans la vaste nosologie humaine. Elles ouvrent, en outre, le champ des plus utiles applications pratiques, en nous montrant à quelles hostilités de milieu répond telle maladie épidémique, et par quelles voies spéciales procède sa propagation. C'est en raison de ces vérités générales que je prie l'Académie de m'autoriser à lui soumettre quelques considérations sur l'étiologie du typhus exanthématique.

Les médecins français ont eu, dans le cours de ce siècle, deux grandes occasions d'observer le typhus exanthématique; la première pendant les guerres du premier Empire, et particulièrement pendant les invasions de 1814 et 1815; la seconde pendant la guerre de Crimée en 1855

et 1856. A ces époques, nos armées, là vaincues, ici victorieuses, contractèrent le typhus dans les pays où elles combattaient, et l'importèrent en rentrant en France; la population civile fut alors atteinte après l'armée. Quelques rares éclosions locales et très-circonsrites de la maladie ont été signalées, il est vrai, en dehors de celles qui se rattachent à ces deux épidémies mémorables. Mais, d'un côté, comme nous le verrons, la plupart de ces manifestations isolées ne présentent pas un caractère sérieux de certitude quant à la nature de la maladie; de l'autre, il n'est pas démontré que celles qui nous offrent un exemple incontestable de typhus exanthématique ne soient pas dues à une importation locale et cachée.

Si ces deux invasions du typhus, la dernière surtout, ont permis à la médecine française de connaître la maladie dans l'ensemble de ses symptômes propres, elles ont fortifié les opinions émises sur l'étiologie du mal par les observateurs du siècle passé, par Pringle et Hildenbrand en particulier. Tous nos livres classiques professent aujourd'hui qu'on fait naître à volonté le typhus exanthématique. Il suffit, pour que le fléau se déclare, que les grands rassemblements d'hommes, qui constituent les armées en campagne, ou qui remplissent les villes assiégées, tombent en un profond degré de misère, de privations, de souffrances physiques et morales. L'encombrement, le défaut de ventilation dans les campements et dans les hôpitaux, la malpropreté des soldats, l'alimentation insuffisante ou défectueuse, le froid humide ou excessif, les fatigues, les veilles, la nostalgie, les préoccupations tristes, les défaites devant l'ennemi, le voisinage des champs de bataille où les cadavres gisent à peu de profondeur, entassés et mal ensevelis, l'indiscipline et toutes les incuries funestes qui la suivent, ces causes réunies sont réputées engendrer fatalement le typhus. Aussi l'appelle-t-on volontiers le typhus des camps, typhus des armées. C'est une synonymie consacrée.

Cette genèse du typhus est encore plus assurée si l'en-

semble des conditions ci-dessus énumérées règne dans une place de guerre, où se presse une immense population civile et militaire, où toutes les souffrances, toutes les misères, toutes les terreurs, sont à la fois ressenties, lorsque les vivres sont rares et coûteux, l'encombrement des malades, des blessés, des misérables, partout extrême, le froid excessif, l'air confiné dans des salles ou dans des taudis d'autant moins aérés que le froid sévit et que tout chauffage manque, lorsque les nuits sont incessamment troublées par les bruits sinistres du bombardement. Le typhus des camps et des armées est à plus forte raison le typhus des villes assiégées, surtout si la cité est populeuse, le siège long et rigoureux.

Ces conditions étiologiques devaient toutes se rencontrer, et au plus haut degré, dans les sièges de Paris et de Metz. Aussi les voix les plus accréditées de la science, celles surtout qui jouissent de la plus juste autorité en hygiène publique, prédisaient-elles l'explosion inévitable du typhus à Paris; et cependant elles ne prévoyaient ni la longueur exceptionnelle du siège, ni toutes ses rigueurs. Si l'on eût interrogé ces mêmes savants sur la situation probable de Metz, s'ils eussent pu voir à distance cet effroyable entassement de réfugiés et de soldats, de malades et de blessés, ils auraient certainement répondu que le typhus des armées devait cruellement frapper cette malheureuse et patriotique cité. Les faits sont venus donner un absolu démenti à des prévisions que tout semblait légitimer. Le typhus exanthématique ne s'est montré ni à Paris, ni à Metz, ni dans la population militaire, ni dans la population civile.

Cependant, dans l'une et l'autre ville, tout était préparé pour une explosion facile du mal. A Paris, la plus grande partie de l'armée, précipitamment réunie, était composée de jeunes gardes mobiles, arrivant pour la plupart des provinces éloignées, nullement façonnés aux fatigues, aux privations, aux dangers de la vie militaire, conscrits subitement enlevés à leur pays et jetés au feu, sachant à peine manier leur arme. L'autre partie était formée par le corps du

général Vinoy, venant de faire une retraite forcée, à marches précipitées, par des routes défoncées, sous une pluie battante, déjà surmené et démoralisé. Ces conscrits et ces soldats ne semblaient-ils pas voués d'avance au typhus, ne devaient-ils pas l'engendrer fatalement par leur agglomération, par leur malpropreté, par leur acclimatation dans un milieu nouveau pour eux, par les rudes épreuves qu'ils avaient à subir, par les maladies elles-mêmes qui allaient les frapper.

Ces maladies, à elles seules, par leur nombre, par leur nature, par la physionomie spéciale qu'elles revêtaient, par les complications qui troublaient leur marche, témoignaient des mauvaises conditions qui pesaient sur l'armée de Paris. Chargé depuis les débuts de la guerre d'un service hospitalier à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, nous avons pu suivre pas à pas l'évolution des maladies régnantes sur notre armée; nous avons vu surgir et grandir rapidement le caractère général de dépression et de stupeur, qui, s'imprimant et se maintenant sur les maladies les plus diverses, a constitué le fond réel de la pathologie de notre armée pendant la longue durée du siège. Dysenteries épidémiques, diarrhées catarrhales et cachectisantes, fièvres typhoides dont le nombre fut extrême, affections catarrhales des voies respiratoires, laryngites, bronchites plus ou moins étendues ou généralisées, broncho-pneumonies, et pneumonies lobaires, varioles anormales, hémorrhagiques surtout, rougeoles d'une gravité insolite, érysipèles de la face ou érysipèles ambulants, une foule d'états gastriques-fébriles, de synoques à forme typhique, et enfin, après quatre mois de lente préparation, les affections scorbutiques apparaissant sur la scène, expression et dernière résultante de toutes les influences débilantes et malsaines subies durant le siège : telle est l'énumération sommaire des maladies qui se sont succédé dans l'hôpital militaire où nous observions. Toutes ces maladies de nom et d'espèce divers présentaient une invariable et commune modalité, celle de l'état adynamique, putride, ataxique,

typhique; aucune affection n'échappait à cette empreinte saisissante. Il n'y a pas jusqu'aux états gastriques, les plus légers de tous les états morbides signalés ci-dessus, qui n'aient offert cette apparence prostrée et presque typhique, que dissipaient peu à peu la médication vomitive, le repos, un régime alimentaire réparateur. A leur entrée, les malades atteints d'une affection sans gravité simulaient souvent une fièvre continue à forme adynamique. D'autres malades se présentaient sans offrir aucune affection déterminée, mais accablés d'une telle fatigue, saisis d'un tel abattement, pouvant à peine parler, le regard éteint, le teint plombé ou d'une coloration rouge sombre, qu'on les croyait livrés à la préparation obscure d'une fièvre grave. Ici encore le repos et un bon régime suffisaient à dissiper tout cet appareil de symptômes fâcheux, et le rétablissement s'opérait sans médication active. Ce sont ces états gastriques à physionomie modifiée, et même ces accablements simples ne traduisant aucune espèce nosologique, que l'un de nos jeunes et distingués collègues des hôpitaux, M. le docteur Constantin Paul, proposait d'appeler fièvre des surmenés, expression pittoresque qu'il ne faudrait pas cependant prendre à la lettre, car la plupart des soldats ainsi prostrés, n'avaient pas eu à supporter les fatigues extrêmes des vrais surmenés.

Les complications elles-mêmes survenues dans le cours de ces affections diverses témoignaient, par leur nature, du génie *mali, moris* de la pathologie régnante. Jamais je n'ai vu survenir en aussi grand nombre les parotides simples ou phlegmoneuses, ou gangréneuses; le nombre des otites suppurées dans le cours des dysenteries et des fièvres typhoïdes fut extraordinaire; les érysipèles infectieux et les phlegmons diffus ne furent pas rares; il en fut de même des suppurations profondes des membres; les eschares nombreuses et profondes vers les points comprimés; les congestions pulmonaires hypostatiques provoquant parfois une asphyxie invincible: tous ces faits ne portaient-ils pas un même enseignement? Si nous jetons les yeux sur ce qui se passait dans les

services de chirurgie, nous y voyons une mortalité excessive sévissant sur toutes les blessures de guerre et sur toutes les grandes opérations ; les amputés, entre autres, succombant presque tous à l'infection purulente ; tant était profondément atteinte la résistance vitale de nos soldats.

Dans la population civile les affections aiguës étaient beaucoup moins nombreuses ; les états cachectiques, tous les produits morbides de la misère, y dominaient surtout. Nos hôpitaux civils étaient encombrés de malades anémies, épuisés, atteints de diarrhée colliquative, de bronchites tuberculeuses ; et cet encombrement atteignait aux extrêmes limites. Toutes nos salles contenaient une rangée de brancards supplémentaires ; et comme le nombre de ces brancards était bientôt devenu insuffisant, une rangée de matelas reposant directement sur le sol occupait le milieu des salles dans toute leur longueur. Cet encombrement coïncidait avec la saison froide, et bientôt avec le manque absolu de chauffage. Pendant les mois de décembre et de janvier aucune salle de l'hôpital Necker n'était chauffée, ni la nuit, ni le jour. Aussi la température des salles oscillait-elle de 1 à 3 degrés au-dessus de zéro. Par suite, toutes les ouvertures étaient hermétiquement fermées ; on se défendait contre l'accès de l'air extérieur ; ce qui donnait à l'encombrement toute son influence malsaine.

Telle était notre situation ; j'en ai retracé le tableau sommaire afin de montrer que toutes les conditions assignées par nos pathologistes à la production du typhus étaient concentrées au plus haut degré : on l'attendait ; il n'avait plus qu'à éclore pour justifier les prévisions de la science. Or, je le répète, le typhus n'a pas paru parmi nous. Le doute même sur ce sujet ne s'est pas fait jour un instant dans mon esprit. Mon collègue et ami, M. le docteur Laboulbène, qui observait à mes côtés à l'hôpital militaire du Gros-Caillou, a pratiqué quelques autopsies dans certains cas graves de fièvre continue dont le diagnostic lui semblait obscur, et, dans tous ces cas, il a rencontré les lésions intestinales de la fièvre typhoïde.

D'ailleurs un fait prouve d'une façon péremptoire que le typhus n'a pas éclaté à Paris, c'est que nulle part la contagion de l'affection typhique n'a frappé les médecins, les infirmiers, les sœurs du service, les autres malades placés dans les salles. Il n'y a pas de typhus exanthématique sans que ces faits d'inévitable contagion ne se produisent avec une sorte d'éclat. En Crimée, sur un nombre de 840 infirmiers, 603 furent saisis du typhus; plus de 80 médecins militaires succombèrent à cette affection. A Paris, le personnel médical et celui des infirmiers a été préservé durant tout le cours du siège.

Non-seulement le siège de Paris n'a pas enfanté le typhus, mais encore il n'a produit rien de semblable à de prétendues formes ébauchées du typhus, ni cette autre forme amoindrie et néanmoins bien définie que l'on a appelée typhus à rechute, ou typhus abortif. Une maladie épidémique ne s'annonce jamais par des formes vagues, incomplètes, mal établies, lesquelles en se déterminant davantage passeraient à la forme achevée et complète. Elle ne procède pas par ébauches successives, par essais s'élevant à une réalisation progressive; elle possède, dès le début, ses caractères avérés et presque définitifs. Son existence se dévoile d'un coup, les cas légers se montrent à côté des cas graves et mortels. Les épidémies vraies se séparent ainsi des maladies dites régnantes ou saisonnières. Les embarras gastriques à forme typhique n'étaient pas, par exemple, des ébauches de typhus; ils demeuraient embarras gastriques sous leur physionomie accidentelle. Quant au typhus à rechute, et au typhus abortif, ils peuvent précéder ou suivre une épidémie de typhus exanthématique, ou constituer à eux seuls une épidémie typhique; mais jusqu'ici ils n'ont apparu que là où règne le typhus vrai; ce qui laisse supposer, entre tous ces types de typhus, des relations intimes qui les rattachent à une même souche pathologique. L'identité d'espèce qui est une erreur si l'on prétend l'établir entre la fièvre typhoïde et le typhus, devient une vérité entre les diverses variétés de typhus.

A Metz, toutes les conditions étiologiques du typhus se trouvaient réunies à leur plus haute puissance. La situation y était encore plus désastreuse qu'à Paris. On imaginera à quel degré d'encombrement et de misère furent réduites les populations civile et militaire de la ville en consultant l'*Histoire médicale du blocus de Metz*, publiée par M. Grellois, ex-médecin en chef des hôpitaux et ambulances de cette place. Cet ouvrage vient confirmer avec une autorité indéniable tout ce que nous avons appris des malheurs de ce blocus. Aussi nous appuierons-nous sur lui pour ce qui a trait à cette histoire.

Metz possède en temps ordinaire une population de 48 000 âmes, et une garnison de 8 à 10 000 hommes. Ses ressources habituelles avaient été notablement amoindries avant le blocus par le passage de l'armée, et par la suspension des trains de marchandises. A cette population régulière étaient venus se surajouter environ 20 000 réfugiés des campagnes, et un surcroît de garnison qui en doublait le chiffre. Dès le début, les substances alimentaires devinrent rares, plusieurs manquèrent tout à fait. Cette situation déjà mauvaise fut aggravée en des proportions imprévues par cette immense armée dépassant 160 000 hommes que les lignes ennemies enserrèrent autour des remparts et des forts. Cette armée puisait dans les ressources alimentaires de la ville et lui envoyait une population croissante de blessés et de malades. Les faits suivants renseigneront sur l'importance de la population militaire atteinte par le feu et la maladie : l'effectif total des blessés et malades entrés dans Metz pendant toute la durée de la campagne fut de 43 000 environ. Au 1^{er} septembre l'effectif des blessés et des malades présents dans les ambulances était de 12 915 ; au 15 septembre, de 13 542 ; au 1^{er} octobre, de 21 150 ; au 15 octobre, de 16 455 ; au 1^{er} novembre, au lendemain de la capitulation, et quoique depuis longtemps il n'y eût plus de faits de guerre considérables, l'effectif s'élevait à 16 615 ; et dans ces nombres énormes il ne faut pas comprendre le chiffre des ma-

lades recueillis chez les habitants, que M. Grellois estime être de 5000 environ.

Ces simples chiffres ont une éloquence qui sera entendue de tous; les souffrances et les privations dépassaient toute expression; l'encombrement occasionné par les réfugiés, les blessés, les malades, était effroyable, et cela aussi bien chez les particuliers que dans les hôpitaux et ambulances; les habitants étaient rationnés et ne recevaient qu'une quantité insignifiante de viande de cheval, le pain était rare, les légumes frais manquaient; l'esprit public vivait dans un état de fermentation et de douleur constamment entretenu et accru par les bruits sinistres de trahison. Toutes les causes génératrices du typhus se pressaient dans cette ville désespérée, nous disait un de nos plus distingués confrères, M. Libermann, médecin de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, et qui dirigeait à Metz une ambulance de plus de 600 malades. Aussi le typhus était-il attendu comme le résultat fatal et le couronnement funeste de tant de misères.

Les souvenirs du passé venaient s'ajouter aux prévisions de la science pour accrédi ter cette attente redoutée. On se souvenait, à Metz, du typhus de 1814. A cet autre et sombre moment de notre histoire, Metz, comme le rappelle M. Grellois, avait reçu dans ses murs un nombre de 30 000 malades; nombre inférieur, il est vrai, à celui de 43 000 qui représente l'effectif des malades en 1870; mais ces malades de 1814 amenaient avec eux le typhus, et les ravages causés par cette maladie importée furent tels que 7752 malades de l'armée succombèrent, et que la population civile de la ville compta 1294 victimes, enlevées par le même fléau. Cette épidémie se propagea dans tout le département où le typhus enleva 10 329 individus, indépendamment des soldats morts dans les hôpitaux.

Malgré ces tristes ressouvenirs, malgré les prévisions lugubres, le typhus n'a pas paru. Il y a eu à Metz, comme à Paris, une épidémie sévère de fièvres typhoïdes; parfois, là-bas comme ici, les médecins d'ambulances ont cru, à un

moment, reconnaître le typhus, et ont annoncé son invasion; mais la marche ultérieure des faits a toujours infirmé le diagnostic de ces cas indécis. Ainsi, dans un rapport du 2 octobre, le médecin en chef des hôpitaux et ambulances dit avoir acquis après une tournée d'inspection, « la triste certitude que le typhus a fait son apparition à Metz, et qu'il faut s'attendre d'un jour à l'autre à lui voir prendre de formidables proportions »; par contre, dans une conférence des divers chefs de service tenue chez le médecin en chef en date du 26 septembre, l'un d'eux, M. Ehrmann déclare qu'à l'hôpital militaire il n'a observé absolument aucun cas de typhus. Du reste, ajoute-t-il, dans l'opinion de la majorité des membres de la conférence il n'existe pas de typhus à Metz. M. Cros, aide-major, crut aussi à l'existence du typhus, et il annonça ensuite sa disparition. M. le docteur Leplat, médecin-major de 1^{re} classe, se prononce sans hésitation sur cette question : « La mortalité par fièvre typhoïde, dit-il, a eu son maximum en octobre; en novembre elle avait diminué. Ce qui prouve surabondamment que parmi les fièvres typhoïdes il n'y avait pas de typhus; car les conditions génératrices du typhus, une fois produites, celui-ci gagne rapidement en extension; d'ailleurs aucun des médecins, ni des infirmiers de l'Esplanade n'a été atteint de cette affection, dont la propagation au personnel des hôpitaux est un fait trop manifestement acquis. »

Ce fait de l'extension irrésistible du typhus est le critérium médical de son existence, lorsque celle-ci paraît douteuse; et la meilleure preuve que le typhus n'a existé, à aucun moment, dans Metz, c'est qu'au jour de la capitulation on ne le rencontrait dans aucun hôpital ou ambulance. « Quelques médecins allemands, nous dit M. Grellois, parmi lesquels se trouvaient MM. Frierichs et Niemeyer, vinrent me voir quelques jours après la capitulation. M'ayant demandé si nous avions du typhus, je fis une réponse négative, et comme cette question présentait à leurs yeux une grande importance, ils visitèrent, dans le but de s'en assurer person-

nellement, un grand nombre d'ambulances, où ils firent quelques autopsies. Ils n'y trouvèrent point de typhus. Ainsi le fait est positif : au 30 octobre il n'y avait pas de typhus dans Metz. Or, s'il eût existé à un moment quelconque du blocus, c'est à cette date, à la fin même du blocus, alors que toutes les conditions génératrices du typhus étaient à leur summum d'intensité, c'est à cette date, dis-je, que le typhus eût dû sévir le plus cruellement. On ne conçoit pas comment l'épidémie née durant le blocus, à l'intérieur d'un hôpital ou d'une ambulance, eût pu rétrograder ; loin de là, elle se fût invinciblement propagée, eût atteint, dans sa marche envahissante, tous les hôpitaux et toutes les ambulances de la place, et eût frappé ses coups les plus multipliés et les plus terribles à l'époque où notre armée, vaincue par la famine, subissait les humiliations d'une capitulation que son admirable courage n'avait pas méritée.

MM. Frierichs et Niemeyer ne purent, nous a-t-on dit, ne pas témoigner leur étonnement en constatant l'absence du typhus dans une ville qui avait tant et si longtemps souffert, et où se trouvaient condensées toutes les conditions du typhus communément acceptées. Leur étonnement avait d'autant plus de raison d'être, que le typhus n'avait pas épargné les rangs de l'armée allemande. Dans quelle proportion y avait-il sévi ? Nous ne saurions répondre avec précision ; mais le fait d'une épidémie de typhus au sein de l'armée qui assiégeait Metz paraît incontestable. M. Libermann nous a fourni à cet égard quelques détails intéressants ; à la visite qu'ils firent à l'hôpital militaire de Metz, après la capitulation, MM. les professeurs Langenbeck et Frierichs avaient assuré à M. Libermann et à son collègue M. Ehrmann que le typhus pétéchial avait exercé de grands ravages dans les rangs prussiens. Les médecins de l'armée ennemie n'auraient pas été épargnés ; car il semblerait avéré que, peu après la capitulation de Metz, M. Niemeyer, professeur à l'Université de Tubingue et auteur d'un *Traité de pathologie interne* que l'on a cru devoir traduire dans notre langue, aurait succombé

à Nancy frappé par le typhus. L'Académie recevait, il y a peu de temps, une communication de M. Robinet fils qui lui annonçait que, à Épernay, à la suite du passage des premières armées prussiennes et bavares, le typhus s'était déclaré dans les immenses ambulances créées par l'administration militaire prussienne, et que les décès furent très-nombreux ; si bien que les eaux d'un faubourg d'Épernay, situé en contre-bas d'un cimetière où avaient été accumulés les morts prussiens, avaient subi une altération notable (1).

Tout tend donc à le prouver : le typhus a infligé à l'armée prussienne des pertes considérables. Et cependant, cette armée était loin de supporter les privations que l'on ressentait si cruellement à l'intérieur de la ville. Armée victorieuse, largement approvisionnée, bien commandée, occupant de larges espaces, supportant les fatigues de la guerre, mais non les influences délétères de l'encombrement, de l'alimentation insuffisante, du sombre désespoir, elle était dans les conditions qui assurent un état sanitaire satisfaisant. A coup sûr, d'après l'étiologie commune du typhus, c'est la ville assiégée que le typhus aurait dû décimer, c'est l'armée assiégeante qu'il aurait dû épargner. Néanmoins les faits dénotaient la situation inverse ; le typhus manquait là où tout l'appelait ; il existait là où l'on n'aurait pas dû le voir.

Ces faits étaient au moins inattendus et singuliers ; ils étaient propres à frapper l'attention. Comment les concilier

(1) Depuis que ce qui précède est écrit, je trouve cités dans la *Gazette médicale* les chiffres officiels des pertes de l'armée allemande, produits au *Congrès statistique*. Ces chiffres portent à 6595 les pertes occasionnées par le typhus dans l'armée allemande du Nord, tandis que la dysenterie n'aurait fait que 2000 victimes ; les bronchites, 500 ; d'autres maladies aiguës (*sic*), 521 ; la variole, 261 ; les fièvres gastriques, 159. Je ne puis contrôler ces chiffres, ni savoir si, sous le nom de typhus, ne se trouvent compris que les cas de typhus exanthématique, et non un certain nombre de fièvres typhoïdes. Quoi qu'il en soit, on ne peut contester que le typhus n'ait été la fièvre la plus meurtrière qu'ait subie l'armée allemande du Nord.

avec l'étiologie du typhus enseignée dans tous nos livres de pathologie, et qui soumet l'apparition de cette maladie aux seules conditions de la misère, de l'encombrement, de la réunion de toutes les souffrances physiques et morales ? Je me suis donc demandé si cette étiologie était aussi complètement vraie que communément acceptée. Me reportant vers le passé et interrogeant les dernières grandes épidémies de typhus observées en France, j'ai vu qu'elles répondaient à de grandes conditions étiologiques, méconnues ou oubliées dans l'histoire de cette maladie. Elles avaient été contractées par nos armées sur un sol étranger, et n'avaient pénétré chez nous que par l'importation, par la rentrée des troupes, par l'évacuation de nos soldats blessés ou malades et ramenant avec eux le typhus qu'ils avaient emprunté au loin. Telle avait été l'épidémie de typhus de 1814, et telle celle de 1855-1856 ; la première, importée par nos armées vaincues, revenant du nord de l'Allemagne et de la Russie ; la seconde, importée par les soldats évacués de Crimée, et revenant en France par voie rapide et en masse sur de grands transports à vapeur.

A ces faits, qui déjà portaient leur enseignement, s'en joignait un autre non moins digne d'attention : c'est que ces épidémies importées sur un sol qui n'était pas le leur, qu'elles abordaient par une sorte d'irruption, mais où elles n'étaient pas nées et apparaissaient comme des étrangères, ces épidémies, dis-je, s'y éteignaient promptement ; elles n'y trouvaient pas les éléments de fécondité et de renouvellement qu'elles rencontrent ailleurs ; après avoir sévi dans un rayon et pour un temps limité, elles disparaissaient d'elles-mêmes, et le sol français envahi était bientôt délivré d'un fléau qu'il ne saurait longtemps nourrir. Il y a donc dans notre race et sur notre sol des qualités et des conditions qui font que le typhus ne s'acclimate pas parmi nous, ne s'établit pas en permanence en face de nos demeures et de nos familles. N'est-ce pas là un fait considérable qui, rapproché des précédents, de l'origine exotique et de l'importation des deux

grandes épidémies de typhus observées en France, ouvre à l'étiologie de cette maladie de bien autres horizons que ceux que bornent les causes communes invoquées jusqu'ici.

L'étiologie banale rencontre encore dans les faits d'autres contradictions. Le typhus importé en France s'évanouit à courte distance et à bref délai ; dans les pays où nos armées ont contracté le typhus, il est permanent ; il règne de temps à autre sous forme épidémique, mais, en dehors de ces temps d'épidémie, il subsiste à l'état sporadique ; il entre dans la pyrétologie régulière de ces contrées. Il est ainsi comparable à la fièvre typhoïde, notre pyrexie fondamentale, observée chez nous en tout temps, qui ne quitte jamais nos grandes villes, qui nous frappe toujours, soit épidémiquement, soit par cas disséminés ou isolés. Or, si le typhus entre, là, dans la pyrétologie régulière, et ici s'efface fatalement, alors même qu'il est importé sous sa forme la plus sévère, ne serait-ce pas qu'il trouve, d'un côté, des conditions génésiques essentielles, qui font défaut de l'autre ?

Ces conditions, quelles peuvent-elles être ? Sera-ce les conditions communes de misère et d'encombrement ? Mais, en dehors des mémorables épidémies de famine, où est la preuve que ces conditions sont plus marquées dans les pays où le typhus est permanent que dans ceux où il n'aborde que pour disparaître ? N'avons-nous pas eu, nous aussi, nos jours de disette ? N'avons-nous pas nos immenses cités, Paris, Lyon, Lille, tous nos grands centres manufacturiers, où les populations ouvrières subissent les conditions de misère et d'encombrement réputées toutes-puissantes pour la production du typhus ? Nos classes ouvrières sont-elles exemptes de ces vices, de ces dégradations morales qui enlèvent à la famille, pour le donner à la débauche, tout le salaire gagné par le travail ; et ces familles, ainsi dépouillées, ne souffrent-elles pas toutes les privations et toutes les souillures de la misère, n'en portent-elles pas tous les stigmates ? Si la scrofule et la tuberculose, si la fièvre typhoïde les déciment, le typhus les épargne ; il ne hante aucun de ces bouges que recèle

toute grande ville pour se répandre, de là, par bouffées épidémiques sur les populations riches qui les avoisinent. Ailleurs, au contraire, dans des contrées étrangères, le typhus se montre à la fois endémique, épidémique, sporadique; il plane comme une constante menace, n'abandonnant jamais les cités qu'il habite, ou, du moins, ne s'en éloignant que pour un retour prochain. Ces cités sont-elles dans des conditions hygiéniques tellement inférieures aux nôtres, que la présence du typhus en soit la conséquence nécessaire? Il en est loin. A Saint-Petersbourg, par exemple, le typhus exanthématique est presque en permanence; il y sévit, du moins, sans interruption pendant plusieurs années. Cependant, nous dit M. Botkin dans ses *Leçons sur la fièvre et le typhus exanthématique*, qui viennent d'être récemment traduites, le commun du peuple russe fait plus attention à la propreté du corps que tous les autres peuples de l'Europe. L'usage des bains hebdomadaires est presque religieux. Une femme, après sa menstruation, n'entre dans aucune église sans avoir pris un bain. Enfin, la nourriture et le logement des gens pauvres ne sont pas plus mauvais en Russie qu'en Europe. Ne s'ensuit-il pas, dirons-nous, que le typhus reconnaît d'autres causes déterminantes que la misère, la malpropreté et l'encombrement; et ces causes, où les trouver, sinon dans la race que frappe le typhus, ou dans le sol sur lequel vit cette race?

Accusera-t-on une influence, un génie épidémique spécial? C'est à peine déplacer le problème. Pourquoi cette influence que l'on suppose être génératrice du typhus ne se montre-t-elle que dans certains pays et jamais dans d'autres? Les épidémies de typhus relèvent-elles ou non de causes communes? Peuvent-elles se montrer en tous lieux et sur toutes les populations? C'est toujours la même question à résoudre; il ne faut pas la masquer sous des mots qui perdent ici toute valeur.

Ces conditions de race et de sol que nous demandons à faire intervenir dans la genèse du typhus, ne sont pas nou-

velles en étiologie ; elles entrent dans la genèse de bien des maladies. Sans sortir de la classe des fièvres, dans combien de faits ne constate-t-on pas leur puissance ? Je n'invoquerai pas la genèse de ces grandes pyrexies qui, comme la fièvre jaune et le choléra, surgissent exclusivement sur un sol déterminé et au sein des populations qui habitent ce sol. Mais à ne considérer ces maladies que comme importées, et loin des pays où elles naissent, on peut saisir l'influence qu'exercent à leur égard les races diverses sur lesquelles elles sévissent. Ainsi, par exemple, à la Nouvelle-Orléans, si souvent visitée par la fièvre jaune et par le choléra, on a vu la fièvre jaune frapper bien plus sévèrement la race blanche que la race nègre, et par contre le choléra atteindre cruellement les nègres, et relativement ménager les blancs. La race noire se montre également plus résistante aux effets morbides des effluves paludéens, aux troubles consécutifs des grandes opérations. Tout cela ne témoigne-t-il pas de l'influence qu'il faut, en certains cas, réserver à la race dans la genèse des maladies ? Il n'y a donc rien d'insolite et de singulier à l'invoquer dans l'étiologie du typhus.

C'est un fait d'observation vulgaire que les mêmes causes nuisibles produisent des effets morbides différents, suivant les personnes qui les affrontent ; souvent il semble qu'il en soit de même suivant les races. Veut-on en voir un exemple saillant ? je l'emprunterai au *Traité des maladies infectieuses* de Griesinger : il s'agit d'une observation communiquée à la Société épidémiologique de Londres. Un vaisseau égyptien, dont l'équipage avait eu beaucoup à souffrir de misère et de malpropreté, aborda à Liverpool en février. Il comptait beaucoup de malades atteints de dysenterie et d'affections pulmonaires, mais aucun cas de typhus. Néanmoins, plusieurs personnes qui visitèrent ce navire, dont la fébrilité était extrême, furent atteintes de typhus exanthématique et succombèrent ; la partie saine de l'équipage fut envoyée dans un bain public à Liverpool ; sur les six garçons de chambre de cet établissement, trois furent atteints de typhus

dans le cours des douze jours suivants, un mourut. Plusieurs malades du vaisseau, dont aucun n'était atteint de typhus, furent envoyés à l'hôpital de Liverpool, le typhus s'y déclara aussitôt ; il n'y avait jamais paru auparavant. Ce fait ne nous montre-t-il pas que les mêmes conditions infectieuses ne produisent pas toujours la même maladie, et que, suivant les races d'hommes, la misère et la putridité de l'air peuvent engendrer ici des dysenteries, là le typhus exanthématique ?

L'influence exercée par le sol et le climat est non moins puissante que celle qui tient à la race ; et je puis, relativement au typhus, signaler des faits probants de ce genre d'influence, faits dont je dois la connaissance au très-distingué confrère dont j'ai déjà invoqué le témoignage, le docteur Libermann. Au Mexique, me disait-il, sur les hauts plateaux le typhus est endémique ; par contre, la fièvre typhoïde est extrêmement rare. C'est à peine si dans une discussion approfondie à l'Académie de Mexico, en 1865, on a pu citer huit ou dix cas de fièvre typhoïde positive, nés dans ces régions à altitude élevée. On y rencontre le typhus dans les grandes villes, comme dans les campagnes isolées ; il sévit parfois à l'état épidémique, et alors ses ravages sont redoutables. Le typhus des hauts plateaux du Mexique est identique avec celui d'Europe ; il régnait au temps des Aztèques, sous le nom de *masahuatl*, et avait exercé d'horribles ravages avant la domination espagnole, ainsi que le constatent des hiéroglyphes traduits par les auteurs espagnols, et que M. Libermann a pu examiner à Mexico. Mais, fait bien digne d'attention, la fièvre typhoïde, qui ne s'observe plus à partir de 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer, est fréquente, au contraire, à mesure que l'on descend vers les bords de la mer. Dans le Yucatan, c'est une affection des plus communes. Au Mexique, donc, comme en Europe, il y aurait des régions à typhus et des régions à fièvre typhoïde.

L'influence du climat et du sol ne s'exerce pas seulement sur les populations indigènes, en établissant parmi elles une

pyrétologie qui leur est propre. Cette influence se fait sentir même sur les étrangers, qui, en s'acclimatant par un séjour prolongé, finissent par contracter les aptitudes pyrétologiques tenant au sol sur lequel ils vivent, et perdent les aptitudes pathologiques venant du sol et du climat qu'ils ont abandonnés. Une très-remarquable observation, faite au Mexique par M. Libermann, vient fournir, pour le typhus, la démonstration de cette transformation dans les aptitudes pathologiques. Les soldats français, récemment arrivés au Mexique, étaient fréquemment atteints de fièvre typhoïde ; après quelques mois d'acclimatement, la fièvre typhoïde disparaissait absolument parmi eux, et se trouvait remplacée par le typhus. Le bataillon belge, arrivé à Mexico en 1864, fournit une quarantaine de cas de fièvre typhoïde dans les trois premiers mois de son arrivée sur les hauts plateaux ; et durant les trois années qu'il séjourna depuis au Mexique, on n'en observa plus un seul cas, quoique ce bataillon fût exclusivement composé de jeunes gens de dix-neuf à vingt-cinq ans, âge où la fièvre typhoïde frappe de préférence les soldats en Europe. Le typhus s'était substitué à la fièvre typhoïde, chez ces soldats acclimatés sur les plateaux élevés du Mexique.

De l'ensemble de ces faits, nous sommes porté à croire que l'on ne doit pas limiter aux influences délétères de la misère et de l'encombrement les causes occasionnelles du typhus, et qu'on ne le crée pas à volonté au moyen de ces facteurs communs. L'histoire pathologique des sièges de Paris et de Metz contredit une étiologie si étroite. L'étude comparée des faits observés, d'un côté, dans les pays où règne habituellement le typhus, d'autre côté, dans notre pays où il ne paraît que par importation, nous semble prouver que la race et le sol fournissent à l'étiologie du typhus des conditions essentielles et majeures que l'on ne saurait passer sous silence, et qu'il faut tout au moins associer aux conditions communes ci-dessus énoncées.

Nous prévoyons les objections que suscitera cette interpré-

tation nouvelle des données étiologiques du typhus. On invoquera contre elle ces petites épidémies de typhus que l'on prétend avoir observé de temps à autre sur certains points du territoire, ou dans certains établissements spéciaux, tels que bagnes ou prisons. Ces petites épidémies, les dernières surtout, complètement distinctes des grandes épidémies importées, relèvent, affirme-t-on, de l'encombrement et des autres mauvaises conditions hygiéniques des établissements, à l'intérieur desquels elles surgissent.

Je ne méconnaissais pas la valeur de l'objection ; cependant elle ne me paraît pas convaincante. Ces petites épidémies relevaient-elles vraiment de conditions hygiéniques exceptionnellement mauvaises ? Ces conditions ne se sont-elles pas réalisées souvent sans engendrer le typhus ? Cette première question et ce premier doute me conduisent à une seconde question et à un second doute : toutes ces petites épidémies étaient-elles réellement constituées par le typhus exanthématique ? N'étaient-elles pas formées ici par des fièvres typhoïdes à forme insolite ; là par des ictères infectieux ; ailleurs par ce qu'on a appelé méningite cérébro-spinale épidémique, typhus cérébro-spinal, ou méningo-typhus ? J'ai, pour ma part, observé attentivement à Avignon deux épidémies de méningite épidémique, et le caractère infectieux de cette maladie n'est, à mes yeux, pas douteux. Je la considère comme une fièvre purulente infectieuse, une pyohémie spontanée à suffusion purulente rapide sur les méninges cérébro-spinales, et parfois sur d'autres membranes séreuses. Les causes occasionnelles étaient celles que l'on assigne au typhus exanthématique ; encombrement de la caserne, conscrits arrivant au dépôt, tristes, surmenés par un travail qu'ils n'aimaient pas ; et cependant jamais le typhus n'a paru sous ces influences, dont la nocivité montrait sa puissance en engendrant ces épidémies terribles de pyohémie à détermination méningitique.

Je suis d'autant plus porté à contester la nature de la plupart de ces épidémies locales, que depuis la guerre de

Crimée, qui a révélé à notre génération médicale le vrai typhus exanthématique, on ne signale plus ces éclosions de typhus dans les prisons, dans les casernes, dans les centres manufacturiers voués à l'encombrement et souvent à la plus extrême misère. Si depuis que l'on connaît mieux le typhus on ne le voit plus, n'y a-t-il pas à penser que la qualification de ces anciennes petites épidémies est probablement erronée, et cela n'ébranle-t-il pas l'objection que l'on en peut tirer contre l'étiologie que nous défendons ?

Toutefois je ne nie pas absolument que certaines de ces épidémies n'appartiennent réellement au typhus exanthématique. Je viens de lire une thèse soutenue dans le mois d'avril à la Faculté de médecine de Paris, et qui a pour titre : *Considérations sur le typhus de Riantec*, par M. le docteur Gillet. Cette thèse nous offre un type excellent de ces épidémies locales ; il n'y a pas de doute à avoir sur la nature de la maladie ; il s'agit bien ici du typhus exanthématique, avec tous ses caractères très-nettement exposés par l'auteur. Est-ce là un typhus né sur place, sous la seule action des causes communes ? L'étude attentive de l'histoire de cette épidémie ne nous permet pas de le penser. Il s'agit, en effet, de la présence du typhus au sein d'une population essentiellement maritime : Riantec est situé à l'extrémité occidentale du département du Morbihan, sur les bords de la mer, dont un vaste prolongement pénètre dans l'intérieur des terres, sous le nom de golfe de Riantec.

Cette petite ville compte 4000 âmes, et a dans son voisinage immédiat les villages de Nézenel, Kerdert et Locmiquélic, où résident un certain nombre d'ouvriers de l'arsenal maritime de Lorient. Tous ces villages ou bourgs sont en relations continues avec la ville de Lorient, distante seulement de quelques kilomètres. Le typhus de Riantec s'est successivement étendu à ces divers villages ; il s'est éteint complètement après avoir sévi durant une année. Faut-il attribuer la naissance de l'épidémie à la misère et à la malpropreté des habitants de Riantec ? S'il en est ainsi, pourquoi ne verrions-

nous pas incessamment naître le typhus, pourquoi le verrions-nous disparaître? N'y a-t-il pas dans le Morbihan nombre de hameaux aussi misérables, plus misérables même que la ville de Riantec? N'en existe-il pas d'aussi malpropres et de plus déshérités sur bien des points de notre territoire? Il suffit d'avoir lu les relations adressées, chaque année, à la commission des épidémies pour savoir où en est l'hygiène publique dans un trop grand nombre de villages. Cependant le typhus ne paraît jamais dans aucun d'eux, et s'il a éclaté à Riantec, c'est accidentellement, temporairement et sans qu'aucune condition locale puisse expliquer son apparition. N'y aurait-il donc pas à invoquer dans ce cas une autre cause que les causes communes que nous croyons absolument insuffisantes? Ne peut-on se demander si le typhus de Riantec n'est pas, lui-aussi, un typhus importé? Si l'on veut bien réfléchir que Riantec est non-seulement une petite ville maritime, mais est en communication continue avec un véritable port de mer, et un immense atelier de constructions navales, Lorient, on comprendra combien l'importation du typhus y était chose facile. Cette importation a pu échapper, comme échappent toutes les importations de petites épidémies, alors que l'attention n'est pas fixée sur ce point, et qu'une enquête minutieuse n'a pas cherché à remonter aux sources mêmes de l'épidémie. Mais l'importation n'est-elle pas plus que probable, lorsque les circonstances locales plaident pour elle, et que rien en dehors d'elle n'explique la genèse de l'épidémie. Or, à Riantec, elle seule rend un compte réel de l'apparition, de la marche, et de la disparition du typhus exanthématique.

On invoquera encore l'épidémie de typhus observée en Algérie, et l'on en accusera exclusivement la famine qui a si cruellement sévi dans ce pays, il y a trois ou quatre ans. Mais, d'abord, il s'agit ici d'une autre race, et vivant sur un autre sol. Car l'épidémie est née au sein de la population arabe, et l'a presque uniquement atteinte. En outre, il semble démontré, au dire des médecins militaires, que le typhus exanthéma-

tique importé de Crimée en Afrique ne s'y est jamais complètement éteint ; il a continué à frapper quelques victimes sur les indigènes, probablement plus aptes à le contracter, à le perpétuer par des transmissions plus ou moins rares ou multipliées. L'épidémie de typhus de l'Algérie ne serait donc qu'une épidémie mal éteinte, et ravivée dans le foyer où elle couvait par la misère et la famine.

Après ces objections que l'on peut directement porter contre l'étiologie par importation du typhus, se présentent des objections indirectes et dont le but serait d'infirmer les enseignements que nous a fournis l'histoire médicale des sièges de Paris et de Metz. On alléguera que si le siège de ces villes se fût prolongé, le typhus qui se préparait silencieusement eût, à un jour donné, fait explosion. C'est l'opinion émise par notre éminent collègue, M. Bouchardat, dans son travail sur *l'État sanitaire de la population de Paris et de Metz, pendant et après les sièges* : « Le terrible fléau du typhus, écrit-il, ne nous a point frappés. Quelques semaines de plus, les conditions de sa genèse étaient absolument remplies (1). » La non-apparition du typhus n'aurait donc été qu'une question de temps. Je me bornerai à répondre que c'est là une hypothèse, à laquelle on croira ou l'on ne croira pas suivant l'étiologie admise. Elle vaut, si l'on accepte par avance la toute-puissance des causes communes dans la genèse du typhus ; elle perd tout crédit, si l'on doute de cette puissance absolue. Ce sont donc les faits antérieurs à ces deux sièges qu'il convient d'interroger et d'interpréter, et c'est le but principal de notre travail. Mais à côté de ces faits antérieurs, les enseignements fournis par les blocus de Paris et de Metz subsistent. « Paris était arrivé progressivement, dit M. Bouchardat, à la limite extrême des privations alimentaires. Quelques jours de plus, c'était la famine la plus horrible qu'on puisse imaginer. » Pour faire saisir d'un

(1) *Annuaire de thérapeutique et de matière médicale pour 1871 et 1872*, par M. Bouchardat.

trait la gravité extrême de cette situation; il suffit d'ajouter que la mortalité hebdomadaire avait, dans les dernières semaines, plus que quintuplé. La situation de Metz était plus affreuse encore. L'accumulation des malades et des blessés y était épouvante, le dénûment plus profond qu'à Paris. Et cependant le typhus n'est pas venu se surajouter à tant de calamités, et achever un tableau qui, sans lui, semblait incomplet et privé d'un trait inévitable. La supposition qu'il allait venir peut-elle prévaloir contre le fait positif de son absence ?

En terminant cette étude critique, je voudrais indiquer rapidement les affinités nosologiques que révèle l'étiologie de l'importation appliquée au typhus exanthématique, et qui lui donnent un caractère et un rang nouveaux en nosologie.

Il y a dans les maladies spécifiques vraies qui se manifestent sous une forme épidémique, trois classes à établir : 1° Celles qui sont indigènes, engendrées sur notre sol, qui tous les jours peuvent surgir au sein de nos populations, et qui, enfantées ainsi, trouvent un nouveau moyen d'expansion et de propagation dans les contagions qu'elles émettent ; telles la fièvre typhoïde, les affections diphthéritiques, les catarrhes contagieux, les fièvres pyohémiques infectieuses ; 2° les affections spécifiques d'origine exotique, primitivement importées, mais qui, acclimatées sur notre sol, sont définitivement entrées dans la pathologie de notre race : telles sont les grandes fièvres éruptives, la variole, la scarlatine, la rougeole ; la propagation exclusive par contagion semble un de leurs caractères ; les causes communes n'intervenant que pour attribuer au contagion une suractivité, une énergie nouvelle ou un terrain mieux préparé, qui déterminent la forme épidémique et extensive de la maladie ; 3° enfin, les affections d'origine exotique, qui ne franchissent nos frontières que par importation, mais qui, importées, s'éteignent sur notre sol, après avoir frappé plus ou moins cruellement nos populations, et disparaissent défini-

tivement, ne trouvant pas, dans le milieu nouveau où elles ont pénétré, un aliment continu au renouvellement du contagé, leur unique moyen d'existence et de développement. Dans cette classe se rangent la fièvre jaune, le choléra surtout, et, en pathologie vétérinaire, le typhus contagieux des bêtes à cornes, la peste bovine.

C'est à côté de ces dernières affections que je voudrais placer le typhus exanthématique. Comme le choléra, il ne nous viendrait que par importation; comme lui, importé, il s'épuiserait après une durée et des sévices plus ou moins prolongés. Les causes occasionnelles propres à favoriser le développement de ces deux grandes maladies épidémiques demeurent impuissantes à les susciter, à les engendrer de toutes pièces. Les influences saisonnières qui provoquent des diarrhées, des dysenteries, des affections cholériformes, des choléras indigènes, ne peuvent créer le choléra épidémique tel qu'il nous arrive de l'Inde, avec l'ensemble de tous ses caractères nosologiques, spécifiques et contagieux. La misère, la famine, l'encombrement, qui livrent au typhus exanthématique des proies si faciles, me paraissent impuissants jusqu'ici à le créer parmi nous; ces causes engendreront des maladies typhiques, adynamiques, de caractères divers; elles ne susciteront pas cette pyrexie spécifique, si réglée, à type si tranché, qui seule doit conserver le nom de typhus exanthématique.

Après avoir fait ressortir les analogies, il faut indiquer les différences. Il y a d'abord celles qui séparent les modes d'extension et de propagation du choléra et du typhus importés. L'un, le choléra rayonnant au loin, rapidement, dans le sens des grandes voies de communication, envahissant brusquement les localités où il va sévir, frappant des coups terribles de côté et d'autre, ne se limitant pas dans le cercle de l'établissement où il a pénétré, franchissant les distances, allant de l'extrémité d'une ville à l'autre, ou, au contraire, frappant seulement un point, une maison, un ou deux individus, et disparaissant aussitôt; en un mot, brusque, irré-

gulier, déconcertant souvent les prévisions les mieux établies, importé en telle grande ville et l'épargnant, décimant telle autre cité moins populeuse. Le typhus a de tout autres allures. Importé sur un point, entrant dans un établissement hospitalier, ou dans une maison privée, il rayonne dans ce cercle restreint, frappe largement ceux qui l'habitent, et il n'envahit d'autres points que si de ce premier cercle où la maladie règne, quelques malades ou quelques personnes en état d'incubation typhique émigrent en ces points nouveaux, et y transportent directement et comme ostensiblement le typhus. Le typhus ne se déplace et ne marche que par étapes régulières; il n'offre rien de capricieux et d'inattendu dans ses invasions successives. Le plus ordinairement il stationne sur les lieux envahis; on peut l'y arrêter à volonté pour ainsi dire; on s'en rend maître et on l'isole, bien plus aisément que le choléra qui échappe à toute coercition, lorsqu'il a franchi les frontières naturelles d'un pays. Le typhus s'épuise plus rapidement; sa faculté contagieuse s'affaiblit graduellement sur un sol où il demeure étranger. Le typhus importé meurt promptement comme espèce morbide.

Chaque espèce de maladie épidémique et contagieuse a ainsi ses allures et comme ses mœurs propres. Toutes les contagions ne s'effectuent pas d'une façon identique; chacune a sa physionomie distinctive qu'il importe d'étudier pour déterminer avec précision la prophylaxie spéciale. Mais ces différences dans le mode de propagation du contagé n'ont rien de fondamental. Au point de vue nosologique elles sont accessoires. Il faut arriver à des distinctions qui touchent à la nature même de la maladie. A ce point de vue, les différences qui séparent le typhus du choléra grandissent. Malgré les affections cholériformes que tant d'accidents peuvent produire, que la pathologie expérimentale peut même créer sous nos yeux, malgré le choléra dit nostras ou indigène qui nous offre comme un décalque de l'appareil symptomatique du choléra indien, celui-ci reste

bien plus étranger aux maladies de notre race et de notre sol que le typhus exanthématique. Le choléra, si l'on dépasse les apparences extérieures que le syndrome cholérique suscite, est sans analogue dans notre nosologie. Disparu de nos contrées, il ne subsiste de lui qu'un souvenir effrayant. Il n'y a pas d'affection voisine ou congénère qui le représente ; il est et il demeure profondément exotique, en parcourant par bonds notre sol, en frappant à l'improviste nos populations épouvantées. Il en est tout autrement du typhus exanthématique. Celui-ci n'a pas seulement des airs de famille avec des types empruntés à notre pyrétologie, il a des affinités de nature, et comme sa représentation vivante dans nos types pyrétologiques. Il fait partie d'un groupe que l'on peut désigner sous le nom générique d'affections typhiques, et dont les individualités dominantes sont, l'une le typhus exanthématique, l'autre la fièvre typhoïde ; le premier, occupant surtout le nord de l'Europe, et certaines parties du midi de l'Italie, l'autre, la partie centrale et tempérée de notre continent. Il est des zones, en Angleterre et en Allemagne, où les deux espèces morbides se rencontrent ; en France, la fièvre typhoïde règne exclusivement, et le but de ce travail est de prouver que nous ne connaissons le typhus que par importation. Mais la fièvre typhoïde et le typhus n'en demeurent pas moins congénères. Nous repoussons formellement leur identité, sans méconnaître cependant les liens intimes qui les rapprochent. Aussi le typhus est-il bien moins étranger à notre race que le choléra ; sa physiologie nous est moins inconnue, moins chargée d'ombres et de terreurs. Il est notre voisin, en quelque sorte, et né au sein de populations de même souche que les nôtres. En un mot, le typhus est européen et le choléra demeure asiatique. Je tenais à signaler ces dissemblances, tout en essayant d'établir que, comme le choléra, le typhus doit être rangé parmi les maladies épidémiques d'origine exotique, ne paraissant sur notre sol que par importation, et ne s'y acclimatant pas après qu'il y a été importé.

Ai-je besoin de le dire ? Si les causes communes, que résumement les mots de misère et d'encombrement, ne me paraissent pas suffire à créer parmi nous le typhus, je ne prétends pas contester l'influence de ces conditions dans sa propagation. Le typhus importé se maintient et sévit en proportion des souffrances supportées par les populations qu'il atteint. Il en est ainsi, d'ailleurs, de toutes les maladies épidémiques. Tout ce qui diminue la résistance vitale des organismes, augmente ou facilite l'action du fléau épidémique. C'est ainsi que, dans les hôpitaux, les convalescents des fièvres graves et déprimantes, les malades atteints d'affections chroniques cachectisantes, sont une proie vouée d'avance au choléra épidémique. La misère, sous toutes ses formes, prépare au typhus ses victimes, soit dans les pays où il règne habituellement, soit dans ceux où il entre par importation. Je ne veux pas diminuer, mais élargir la vieille étiologie enseignée par tous les bons observateurs.

Je ne prétends pas avoir fourni une démonstration complète du problème étiologique que j'ai soulevé. De nouvelles observations sont nécessaires pour arriver à de pleines convictions sur ce sujet. Il faut attendre les lumières qu'elles apporteront, avant de se prononcer sur l'étiologie définitive du typhus. Il importe surtout de ne pas accéder à des solutions préconçues ou fondées sur une observation incomplète ; telles me paraissent être les solutions acceptées jusqu'à ce jour.

M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le docteur Armand Moreau était inscrit pour faire une courte communication à l'Académie.

Vu l'heure avancée, M. Moreau renonce à la parole et réserve sa communication pour la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Programme du cours complémentaire de physiologie, fait à la Faculté de médecine de Strasbourg par M. le docteur H. Beaunis.

Transactions of the clinical Society of London.

Travaux des Conseils d'hygiène publique et de salubrité du département de la Somme, années 1870 et 1871.

Hygiène de la table; traité du choix des aliments dans leurs rapports avec la santé, par M. J. P. A. de la Porte, médecin-major du 13^e dragons.

Études médico-psychologiques; Cerise, sa vie et ses œuvres, par M. C. E. Bourdin.

Leçons sur les nerfs vaso-moteurs, sur l'épilepsie et sur les actions réflexes normales et morbides, par M. le docteur Brown-Séquard; traduit de l'anglais par M. le docteur Beni-Barde.

École de la Salpêtrière pour les enfants malades et infirmes; discours prononcé à la distribution des prix par M. Delasiauve.

Étude sur les sels de quinine, leur action physiologique et médicale, par M. le docteur Léon Colin, médecin principal.

Nouveau traitement du choléra, par M. le docteur Lotte de Béthune.

I manoscritti de Lazzaro Spallanzani serbati nella biblioteca comunale di Reggio nell Emilia, Ragguaglio del professore Alfonso Corradi.

Science and art of surgery erighsen, vol. 1 et 2.

Mémoires et bulletins de la Société de médecine de Bordeaux, années 1870 et 1871.

Mémoires de la Société des sciences de l'agriculture et des arts de Lille, année 1871, 3^e série, vol. IX.

Traité de physiologie comparée des animaux, par M. le professeur G. Colin, t. II.

Army medical departement report for the year, 1870, vol. XII.

La vaccine et la petite-vérole dans le département du Tarn en 1870 et 1871, par M. le docteur Lalagade.

Application de l'engrais chimique à l'horticulture d'ornement, par M. le docteur Jeannel.

Des plantations d'arbres dans l'intérieur des villes, au point de vue de l'hygiène publique, par le même auteur.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLAND.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 22 OCTOBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Hervieux, Joulin, Philippeaux, Moulard-Martin, W'oilles, A. Cap, Leven et Laborde. — Présentation d'appareils : M. Bouteiller. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Tardieu, Bussy, Barth. — Lectures : MM. Armand Morreau, Chairou, Hillairet, Hervieux, Lagneau. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de la marine et des colonies adresse à l'Académie une lettre par laquelle il accuse réception des douze tubes que l'Académie lui a fait parvenir pour le Sénégal. (*Commission de vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1871 dans les départements de la Côte-d'Or et de l'Orne. (*Commission des épidémies.*)

II. Le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans le département de la Drôme. (*Commission de vaccine.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit, pour les places vacantes dans les différentes sections, les lettres de candidatures de MM. Hervieux et Joulin (*section d'accouchements*); — de M. Philippeaux (*section d'anatomie et de physiologie*); — de M. Mou-

tard-Martin (*section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale*); — de M. Woillez (*section de pathologie médicale*).

II. M. A. CAP prie l'Académie de recevoir dans ses archives un pli cacheté contenant un nouveau système de traitement des maladies pulmonaires et autres, par les voies respiratoires, sous ce titre : l'Aérothérapie. (*Accepté.*)

III. MM. LEVEN et LABORDE adressent à l'Académie une brochure sur l'action physiologique de l'ésérine alcaloïde de la fève du Calabar.

Cette brochure est accompagnée d'une lettre relative à la septicémie et qui devait être lue dans la dernière séance.

M. le Secrétaire donne lecture des passages suivants :

« Il y a trois ans, dit M. Laborde, étudiant avec mon collègue M. le docteur Leven, l'action de l'ésérine alcaloïde de la fève du Calabar, j'eus l'occasion d'observer le fait suivant : une petite quantité de sang d'un animal venant de mourir à la suite de l'intoxication par l'ésérine était injectée à un autre animal de la même espèce. Celui-ci présentait des phénomènes identiques, quoique atténués, avec ceux qu'avait éprouvés le premier, et il succombait, quelques jours après, à des accidents qui rappelaient les accidents de l'infection purulente, avec des suppurations multiples et des abcès dans les principaux viscères.

» Le sang ainsi injecté était pris, il importe de le noter, soit dans le cœur, soit dans les gros vaisseaux de la base du cœur.

» Le sang d'un animal sain venant d'être sacrifié, injecté par comparaison à un autre animal, ne produisait aucun symptôme appréciable. Mais, ayant eu l'idée d'injecter du sang pris sur le cadavre d'un animal déjà en putréfaction commençante, j'observai alors sur l'animal soumis à l'injection un ensemble de phénomènes constants qui rappelaient involontairement à l'esprit les accidents habituels de la septicémie : frisson initial et se répétant ensuite à des in-

ervalles plus ou moins rapprochés; abattement et stupeur; hérissément du poil et pelotonnement de l'animal sur lui-même (mes expériences ont surtout porté sur le cochon d'Inde et sur le lapin); augmentation de la température rectale; refus des aliments; amaigrissement rapide et mort.

» Or, du sang de l'animal mort de cette façon, injecté à un autre animal de la même espèce, produisait, chez ce dernier, les mêmes phénomènes morbides et le même résultat. »

Présentation d'appareils.

M. LE SECRÉTAIRE soumet au jugement de l'Académie un *nouveau dilateur de l'anus*, proposé par M. le docteur Bou-teiller.

« Destiné au traitement de la fissure à l'anus, cet instrument évite au chirurgien de faire avec ses doigts une opération qui a quelque chose de répugnant, et qui, par cela même, nuit à sa dignité aux yeux de ceux qui oublient que notre profession est une profession de dévouement. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. TARDIEU présente à l'Académie, au nom de l'auteur, M. le docteur de Larroque, un nouveau travail sur le *traitement complémentaire et prophylactique du lymphatisme et de la scrofule*. « Cet ouvrage, dit M. Tardieu, est, à vrai dire, une clinique des eaux de Salies de Béarn, dont M. de Larroque est le véritable fondateur. Il rapporte plus de soixante observations très-complètes qui montrent tout le parti que l'art peut tirer de ces eaux trop peu connues. Dans les affections les plus rebelles des glandes, de la peau et du système osseux, les eaux chloro-bromurées sodiques de Salies l'em-

portent incontestablement sur toutes les sources similaires de la France et de l'étranger, et laissent bien loin derrière elles celles de Kreusnach et de Nauheim. J'ai été témoin, et je tiens à le signaler bien haut à l'attention de l'Académie, des résultats vraiment merveilleux obtenus dans les cas les plus graves d'engorgements ganglionnaires, de lupus invétérés, de carie avec abcès ossifluents. J'ajoute que les eaux de Salies de Béarn sont, de plus, essentiellement reconstituantes et très-utilement employées dans toutes les anémies et dans les états cachectiques les plus avérés. Il est juste de reconnaître que la manière très-intelligente et très-neuve avec laquelle M. de Larroque sait varier leur emploi, est pour beaucoup dans les succès remarquables qu'il obtient. Le travail consciencieux et pratique qu'il offre à l'Académie est digne, à tous égards, de l'intérêt et des méditations des médecins. »

M. Tardieu offre en outre à l'Académie :

1° Un mémoire de M. le docteur Séverin Caussé (d'Albi), sur une opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant,

2° L'article du nouveau *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques* intitulé : *Folie*, par M. le docteur Lunier.

II. M. Bussy prie l'Académie de recevoir en dépôt dans ses archives un pli cacheté qui lui est adressé par M. Doray. (Accepté.)

III. M. BARTH offre en hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Aug. Mercier, un exemplaire de son livre ayant pour titre : *Traitement préservatif et curatif de la gravelle et de la pierre urinaires.*

« C'est, dit M. Barth, une étude approfondie des sédiments de l'urine et des concrétions calculeuses des reins, de l'urèthre et de la vessie, chez l'homme, chez la femme et chez l'enfant ; un exposé clair et méthodique des symptômes que ces concrétions déterminent, des signes auxquels on peut

les reconnaître, et du traitement médical et chirurgical qui leur convient.

» Ce livre, résumé des observations cliniques d'une longue carrière, témoigne d'une énergique persévérance dans la recherche des faits scientifiques, il est surtout remarquable au point de vue de l'étiologie et de la thérapeutique, et démontre, chez l'auteur, une rare sagacité dans l'invention des instruments applicables aux accidents morbides des voies urinaires. »

Lectures.

I. M. Armand MOREAU donne lecture d'un travail *sur le rôle du filet cervical sympathique et du nerf grand auriculaire dans la vascularisation de l'oreille.*

Dans la séance du 30 janvier dernier, M. Armand Moreau avait appelé l'attention de l'Académie sur le fait suivant : la section des nerfs accolés à l'artère temporale, chez un lapin, ne détermine pas une vascularisation de l'oreille bien appréciable, mais, si on la fait suivre de la section du nerf grand auriculaire, on obtient aussitôt un phénomène magnifique de vascularisation.

M. Moreau, dans sa communication d'aujourd'hui, affirme de nouveau ce fait, qui avait paru douteux à quelques-uns, inexplicable à ceux qui l'avaient vu, et vient en donner une explication. Ce phénomène ne se produirait du reste que par la section simultanée du filet cervical sympathique et du nerf grand auriculaire, la section de chacun d'eux complétant l'action de l'autre. (*Renvoyé à la section d'anatomie constituée en comité d'élection.*)

II. M. le docteur CHAIRON communique à l'Académie une *Note sur la ponction du péricarde avec l'aspirateur sous-cutané.*

Dans cette courte note, M. Chairon s'est proposé de montrer les avantages immédiats de la ponction du péricarde dans les cas d'épanchements considérables, et l'innocuité parfaite de l'opération.

Le sujet de cette observation est un homme de vingt-trois ans, tuberculeux, atteint d'une pleurésie du côté gauche et d'une péricardite avec épanchement abondant. Une première ponction de la plèvre avec évacuation de 1430 grammes de liquide n'ayant amené aucune amélioration, on se décida à ponctionner le péricarde dans le cinquième espace intercostal, à deux travers de doigt en dehors du mamelon. On retira environ un kilogramme d'une sérosité rougeâtre. L'opération fut suivie d'un soulagement presque immédiat; et le lendemain le malade pouvait se lever.

« Je ne veux pas, dit en terminant M. Chairou, insister sur l'état général si grave de ce malade, mais je ne puis m'empêcher de faire remarquer ce fait que, le lendemain d'une ponction du péricarde, l'opération avait été si légère, si insignifiante, que le malade pouvait se lever, marcher, circuler dans les galeries au milieu de tous les courants d'air, sans en éprouver ni gêne, ni fatigue, ni douleur.

» Nul doute pour moi, ajoute-t-il, que ce merveilleux résultat ne soit dû aux nouveaux appareils à vide préalable introduits dans la pratique de l'art par la médecine et la chirurgie françaises. » (*Renvoyé à une commission composée de MM. Marrotte, Legouest, Roger.*)

III. M. HILLAIRET lit une *Note sur l'assainissement des ateliers de dérochage et de décapage par l'emploi de l'ammoniaque.*

Après avoir rappelé les accidents locaux et généraux auxquels sont exposés les ouvriers qui travaillent au milieu des vapeurs nitreuses, et décrit les lésions anatomiques et les symptômes de ce genre d'intoxication; M. Hillairet constate que malheureusement, dans la plus grande majorité des cas, les prescriptions sanitaires imposées aux usiniers ne sont pas observées ou sont insuffisantes.

Rappé d'un tel état de choses, M. Hillairet s'est demandé s'il n'y aurait pas moyen de neutraliser ces vapeurs nitreuses au moment même de leur formation. Après plusieurs essais

infructueux, il a trouvé que l'ammoniaque, dont l'évaporation est constante et assez rapide à la température ordinaire, donnait les meilleurs résultats. Les vapeurs nitreuses, en effet, en présence des vapeurs ammoniacales, se transforment en azotate et en azotite d'ammoniaque; elles deviennent blanches, opaques, plus denses, complètement inodores et absolument inoffensives.

M. Hillairet a communiqué ce procédé à M. Chevallier qui, dans un rapport au conseil de salubrité, a déjà eu occasion d'en prescrire l'usage.

« J'ai l'espoir, ajoute-t-il, qu'il sera recommandé de nouveau, et qu'associé aux prescriptions si sages et si méthodiques du conseil de salubrité, il contribuera utilement à l'assainissement d'industries qui, depuis longtemps, sont l'objet de toutes les sollicitudes des hygiénistes. » (*Renvoyé à la section d'hygiène constituée en comité d'élection.*)

IV. M. HERVIEUX communique à l'Académie un travail intitulé : *Des voies d'élimination du poison puerpéral et de la méthode éliminatrice.*

Frappé des efforts auxquels se livre l'organisme et des ressources qu'il déploie pour éliminer le principe toxique qui s'est introduit dans son sein, M. Hervieux a cherché quelles étaient les voies d'introduction et d'élimination du poison dans les cas d'intoxication puerpérale, et les indications thérapeutiques qui devaient logiquement se présenter à l'esprit.

Les voies d'introduction sont peu nombreuses : c'est par l'utérus et plus souvent encore par les organes pulmonaires que le poison pénètre dans l'organisme.

Quant aux voies éliminatrices, elles sont, dit l'auteur, remarquables chez les accouchées par leur multiplicité; ce sont : les voies gastro-intestinales, la sécrétion biliaire, une des plus actives, l'écoulement des lochies, la peau (sueurs profuses, éruptions, etc.), enfin quelquefois la surface des vésicatoires.

Quand l'élimination par les voies naturelles ne suffit pas, survient une sorte d'évacuation *par effraction*, suivant l'expression de M. Ricord : c'est celle qui résulte de l'ouverture spontanée des formations purulentes et surtout des formations purulentes périphériques. D'autres fois c'est une menace d'inflammation grave; des manifestations arthritiques qui possèdent ce pouvoir libérateur, en appelant l'action du principe morbide sur des organes éloignés de la sphère pelvi-abdominale.

« Ces affections seraient la résultante des efforts de l'organisme pour repousser le mal des centres vers la périphérie; et l'expérience a appris, dit M. Hervieux, qu'il fallait accueillir avec satisfaction ces manifestations périphériques. »

Comme conséquence, au point de vue thérapeutique, il faut, dans le traitement des affections puerpérales, imiter la nature et suivre, comme elle, une méthode essentiellement éliminatrice.

Telle est la conclusion logique et naturelle à laquelle arrive l'auteur de ce travail. Aussi propose-t-il quatre méthodes éliminatrices calquées sur les procédés employés par l'organisme : 1° les vomitifs; 2° les purgatifs; 3° les évacuations sanguines, et 4° les vésicatoires. » (*Renvoyé à la section d'accouchements constituée en comité d'élection.*)

V. M. LAGNEAU donne lecture d'un travail intitulé : *De l'influence des professions sur l'accroissement de la population.*

M. Lagneau s'est proposé de démontrer combien est préjudiciable à l'accroissement de la population en France l'abandon des professions agricoles pour les professions industrielles, commerciales et voire même libérales, qui amènent l'agglomération des habitants des campagnes, non pas seulement dans Paris, mais dans les villes en général, et qui, même dans les moindres localités, les astreignent à la vie sédentaire et renfermée de l'atelier, de la manufacture et du bureau.

L'auteur conclut de ses études statistiques que « les ruraux

abandonnant les campagnes pour la ville y présentent un accroissement physiologique moindre de plus de moitié, et que la substitution des professions industrielles, commerciales et libérales aux professions agricoles, amène dans le nombre des individus composant les familles des personnes exerçant ces professions, une diminution variable d'un sixième à plus de moitié, selon les professions.

• L'habitat urbain et l'abandon des travaux agricoles concourent donc notablement à diminuer l'accroissement de la population générale. Toutefois, malgré ces conditions défavorables, qui d'ailleurs ne portent que sur une portion plus ou moins limitée de la population, une nation peut continuer à s'accroître rapidement si sa natalité est suffisamment considérable. 1 (*Renvoyé à la section d'hygiène constituée en comité d'élection.*)

— La séance est levée à quatre heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Traitement préservatif et curatif des sédiments, de la gravelle, de la pierre urinaires, par M. le docteur L. Aug. Mercier.

Traitement complémentaire et prophylactique de la scrofule confirmée, par M. le docteur de Constale de Larroque.

Recherches expérimentales sur l'action physiologique de l'ésérine, par MM. Leven et Laborde.

Opération césarienne pratiquée avec succès pour la mère et pour l'enfant, par M. le docteur Séverin Caussé (d'Albi).

Statistique de la folie, par M. le docteur Lunier.

Du mal de montagne; affection charbonneuse du bétail des montagnes de l'Auvergne (rapport officiel), par MM. H. Bouley et A. Sanson.

Étude sur le camp de Châlons, par M. Husson fils.

Mémoires de la Société de médecine de Strasbourg, t. VII et VIII.

The Dublin Journal of medical sciences, n^{os} d'août et septembre 1872.

Diagnosi e cura di alcune malattie di cuore, del dott. Giuseppe Serafini.

Bulletin de l'Association française contre l'abus du tabac et des boissons alcooliques, 4^e année, n. 3. 1872.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SEANCE DU 29 OCTOBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Guéniot, Jaccoud, Bucquoy, Villemain, Belhomme. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Larrey, Demarquay, Gosselin, Robin. — Communication de M. le Président à propos de la mort de M. Daremberg. — Communication de M. Davaine à l'occasion du procès-verbal (observations : MM. Bouillaud, Vulpian). — Rapports : M. Demarquay (observations : MM. Giraldès, Demarquay, Larrey, Barth, Richet). — Lecture : M. Maurice Perrin. — Ouvrages offerts à l'Académie.

En l'absence de M. Béclard, M. Vernois remplit les fonctions de secrétaire.

A cette occasion, M. le Président fait remarquer qu'il est regrettable que la multiplicité des honneurs et des charges retienne loin de l'Académie son secrétaire annuel qui, depuis plusieurs années, remplit en même temps les fonctions de secrétaire perpétuel, et qui, malgré toute son activité, ne peut suffire aux exigences de ses multiples devoirs, et il se demande s'il n'y aurait pas lieu de nommer un secrétaire-adjoint.

M. Vernois donne lecture de la correspondance officielle.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le rapport de M. le docteur BLANC sur une épidémie de variole qui a régné pendant les années 1870 et 1871 dans l'arrondissement d'Albert-Ville. (*Commission des épidémies.*)

II. Un rapport sur les épidémies qui ont régné pendant l'année 1871 dans l'arrondissement de Chambéry. (*Même commission.*)

III. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui

Haute-Vienne, de Maine-et-Loire, des Pyrénées-Orientales et du Rhône. (*Même commission.*)

IV. Les comptes rendus négatifs des épidémies dans les départements de la Mayenne et de la Haute-Loire pour l'année 1874. (*Même commission.*)

V. Le rapport de M. le docteur DUPONT, officier de santé à Bourg, sur une épidémie de variole qui a régné dans les communes de Bonnemazan et Beugné. M. Dupont sollicite une distinction honorifique en récompense du zèle qu'il a montré pendant cette épidémie. (*Même commission.*)

VI. L'échantillon d'une préparation à laquelle le sieur PERRIER attribue la propriété de guérir un certain nombre de maladies. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux*)

VII. Des échantillons de deux préparations du sieur LADAGUE : l'une contre les cors, l'autre contre les maux de dents. (*Même commission.*)

VIII. Un nouveau système de traitement proposé par le sieur CADENET contre l'hydrophobie. (*Même commission.*)

IX. Un supplément à la recette d'un gâteau vermifuge composé par M. MARGOTON. (*Même commission.*)

X. La recette d'une essence odontalgique et d'une pommade rhumatismale par le sieur CROZAT. (*Même commission.*)

XI. Des échantillons d'une préparation à laquelle le sieur SAINT-CYR attribue la propriété de guérir les maladies syphilitiques et dartreuses. (*Même commission.*)

XII. Les tableaux des vaccinations pratiquées dans les départements de l'Eure, de Seine-et-Oise et de Seine-et-Marne pendant les années 1870 et 1871. (*Commission de vaccine.*)

XIII. Le rapport de M. POULÉT sur les vaccinations pratiquées à Planches pendant l'année 1871, et le rapport de M. le docteur CROINGNEAU sur le service de la vaccine dans ont sévi pendant l'année 1871 dans les départements de la

le département de la Côte-d'Or pendant la même année.
(Même commission.)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit des lettres de candidatures de MM. GUÉNIOT (*section d'accouchement*); JACCOUD, BUCQUOY et VILLEMEN (*section de pathologie médicale*).

II. M. le doyen de la Faculté de médecine adresse à l'Académie une lettre dans laquelle le ministre de la marine et des colonies lui demande un jeune médecin pour le service médical du paquebot qui fait le trajet de Valparaiso à Panama.

III. M. le docteur BELHOMME envoie à l'Académie une longue note manuscrite, accompagnant deux brochures relatives à l'influence des événements et des commotions politiques sur le développement de la folie.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. LARREY offre en hommage à l'Académie, au nom des auteurs :

1° Un nouvel ouvrage de J. A. Fort intitulé : *Pathologie et clinique chirurgicale*.

2° Un rapport d'ensemble sur le service médical pendant l'année 1871, adressé au conseil de santé des armées par M. Goujet.

3° Une pièce anatomique et une *observation d'arrachement de doigt*, par M. le docteur Aimé Paris. (*Renvoyée à une commission qui sera nommée ultérieurement.*)

4° Les conclusions du rapport du comité central de vaccine du département du Tarn, à propos du mémoire de M. le docteur Lalagade sur la revaccination.

II. M. DEMARQUAY dépose sur le bureau :

1^o Le bulletin de la Société française de secours aux blessés militaires des armées de terre et de mer. Service chirurgical de M. Boinet.

2^o Une brochure sur l'*Hygiène des Européens dans les climats tropicaux; des créoles et races colorées dans les pays tempérés*, par M. le docteur O. Saint-Vel.

III. M. GOSSELIN offre en son nom à l'Académie le premier volume de ses *Leçons de clinique chirurgicale*, faites à l'hôpital de la Charité.

IV. M. ROBIN dépose sur le bureau une note sur les *propriétés antiseptiques de l'eucalyptol*, par M. le docteur Gimberty (de Cannes). (*Renvoyé à M. Gubler.*)

Communications.

M. LE PRÉSIDENT : Messieurs,

Depuis notre dernière réunion, nous avons une nouvelle perte à déplorer dans la personne de M. le docteur DAREMBERG, membre associé de l'Académie.

Notre modeste et bien-aimé confrère a exprimé le désir qu'il ne fût prononcé aucun discours sur sa tombe, qu'il ne fût faite aucune convocation officielle. Mais ses amis se sont rendus en nombre aux services religieux tant au Mesnil qu'à Paris, et l'Académie voudra, je n'en doute pas, donner un témoignage public d'estime et de regrets au collègue aimable, dont le commerce était à la fois si doux et si instructif, au docte historien de la médecine, au savant helléniste, au passionné bibliophile, au chercheur patient et tenace qui a su rendre à la lumière tant de richesses enfouies dans la poussière des bibliothèques. L'Académie lui adresse, par la voix de son président, un solennel adieu, un dernier hommage de pieux souvenir.

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. DAVAINÉ communique à l'Académie, deux nouvelles notes relatives à la septicémie ; la seconde a surtout pour but de répondre aux expériences contradictoires, faites par M. Bouley sur des animaux de grande taille.

I. La première a pour titre : *Recherches sur la nature de l'empoisonnement par la saumure.*

Il y a dix-sept ans que l'un des membres de cette Académie, M. Reynal, vint lire un mémoire qui avait pour but de prouver que la saumure est un poison violent pour un grand nombre d'animaux.

Le fait qui avait appelé l'attention de notre distingué collègue sur cette question fut l'observation de la mort de huit jeunes porcs qui avaient pris de la saumure avec leurs aliments. L'annonce de ce fait amena la révélation d'un assez grand nombre de cas d'empoisonnements semblables observés dans plusieurs pays.

Pour élucider cette question toute nouvelle, M. Reynal se livra à diverses investigations expérimentales qui confirmèrent la réalité de l'empoisonnement des animaux par la saumure, mais qui ne donnèrent aucune notion sur le principe toxique de ce liquide. Cette question, insoluble sous ce dernier rapport, fut délaissée, et personne, que je sache, n'en parla plus jusque aujourd'hui.

Peu de médecins sans doute se rappellent les faits publiés il y a dix-sept ans ; je vais donc les énumérer rapidement. Voici d'abord les observations :

1° Dans le mémoire cité, M. Reynal constate que huit jeunes porcs sont morts à la suite d'une ingestion de saumure mêlée avec leurs aliments.

2° M. Adams, vétérinaire à Augsburg, vit périr par la même cause douze porcs en 1851, treize en 1855 ; puis il vit se renouveler le même accident trois fois encore ; mais il ne donne pas le nombre des victimes ;

3° Spinola, professeur à Berlin, fut témoin de l'empoisonnement de dix-huit porcs par un mélange de son et de saumure de viande ;

4° M. Albert, vétérinaire à Schverte, rapporte qu'il vit le même fait se reproduire sur plusieurs animaux de la même espèce ; il n'en donne pas le nombre ;

5° En France, M. Degoix en vit mourir deux qui avaient avalé de la saumure de porc ;

6° En Angleterre, M. Corby en vit périr un et M. Lewis huit par la même cause.

Voilà pour les porcs, voyons les faits relatifs à d'autres animaux :

1° M. Fischer, vétérinaire distingué du grand-duché de Luxembourg, fut appelé à soigner quatre chevaux malades à la suite de l'administration de la saumure comme médicament. Trois de ces chevaux moururent.

2° Un vétérinaire de district, Arensberg, cité par M. Fischer, observa l'empoisonnement de plusieurs brebis par l'ingestion de saumure de harengs.

5° Enfin M. Degoix vit périr par la saumure de porc deux poulets, deux canards et une oie.

C'est donc un total de soixante-deux porcs tués par la saumure, sans compter ceux dont le nombre n'est pas déterminé, et en outre des chevaux, des brebis et des oiseaux.

Mais ce ne sont pas les seuls faits du même genre qui aient été observés ; car un professeur universellement connu, de l'université de Carlsruhe, Fuchs, dans son *Traité de pathologie générale des animaux domestiques*, avait déjà dit que la saumure de viande et celle de harengs occasionne sur tous les animaux des accidents redoutables.

Aux faits mentionnés ci-dessus on pourrait peut-être ajouter un certain nombre de cas d'empoisonnements occasionnés chez l'homme par diverses préparations de charcuterie, empoisonnements restés ordinairement inexplicables et que, dans ces dernières années, en Allemagne, on a cru devoir mettre trop exclusivement peut-être sur le compte de la trichine.

Dans son mémoire où la plupart de ces observations sont mentionnées, M. Reynal rapporte les expériences qu'il a faites pour en confirmer la réalité ou pour les expliquer. Ce mémoire a été imprimé dans le *Recueil de médecine vétérinaire pour 1855* : — Voici les principaux faits qu'il contient :

1° Une première série d'expériences eut pour but de constater les propriétés toxiques de la saumure administrée pure et sans mélange d'aliments. Elles eurent pour sujets *trois chiens, trois chevaux, un porc* et des poules. Chez l'un des chiens l'œsophagotomie fut pratiquée pour empêcher le vomissement et la mort peut être attribuée à cette opération ; un cheval fut abattu. Un autre cheval, le porc et des poules moururent évidemment des suites de l'ingestion de la saumure.

2° Une seconde série d'expériences eut pour but de constater les propriétés toxiques de la saumure mélangée en quantité variable avec les aliments. Les animaux, sujets de ces expériences, furent *quatre chiens*. Chez deux l'œsophage fut lié après l'ingestion de la saumure ; ils moururent peut-être par suite de la ligature de ce conduit. Deux autres chiens, dont l'œsophage ne fut pas lié, prirent pendant deux jours de suite de 1 à 2 décilitres de saumure ; ils succombèrent tous les deux à la suite de cette ingestion.

3° Enfin, dans une troisième série d'expériences, M. Reynal se proposa de reconnaître si l'usage journalier de la saumure mêlée avec la nourriture des animaux pouvait occasionner un empoisonnement. *Un chien et deux porcs*, qui furent les sujets de cette expérience, moururent en six, treize et dix-huit jours.

De tous ces faits, notre savant collègue tire les conclusions suivantes :

1° La saumure prise sans mélange d'aliments produit chez le chien, à la dose de 2 à 3 décilitres, des phénomènes d'intoxication sans amener la mort ;

A la dose de 2 à 3 litres, elle empoisonne le cheval dans l'espace de vingt-quatre à quarante-huit heures ;

A celle d'un demi-litre, elle est toxique pour le porc ;
Enfin, à la dose de 3 à 4 centilitres, elle est toxique pour les volailles.

2° La saumure, mélangée avec les aliments, tue le chien, malgré le vomissement, à la dose de 4 décilitres ; lorsqu'il ne vomit pas, elle le tue à la dose de 2 à 3 décilitres ;

3° Mêlée avec les aliments et prise comme nourriture pendant un certain temps, la saumure est toxique pour le porc, quoiqu'il en soit très-friand, à la dose de 1 demi-litre à 1 litre.

Toutes ces expériences et les observations que nous avons mentionnées ci-dessus prouvent d'une manière incontestable que la saumure est un poison pour les animaux ; mais elles ne disent pas quelle est la substance qui joue le rôle de poison dans ce liquide.

L'analyse chimique n'a rien fait découvrir sous ce rapport. Plusieurs savants ont pensé que le principe toxique pouvait être le sel marin, qui cependant n'entre guères que pour un dixième dans la composition de la saumure. Des expériences nombreuses faites à ce sujet ont d'abord semblé prouver qu'en effet le chlorure de sodium est le poison de la saumure ; mais il fut prouvé, surtout par les recherches de notre savant collègue, M. Bouley, que la mort des animaux prétendus empoisonnés par le sel marin avait eu pour cause unique la ligature de l'œsophage pratiquée pour empêcher le vomissement : « Le sel, dit M. Bouley, n'est pas » toxique pour le chien à la dose de 50, 60 et 100 grammes. » L'expérience le prouve d'une manière certaine, incontestable. »

Le sel n'étant pas le poison de la saumure, on a attribué l'action nuisible de ce liquide à la présence d'un acide gras qui se formerait sous l'influence du chlorure de sodium ; mais les recherches de M. Reynal ont prouvé que cet acide gras n'avait point d'action nuisible.

Enfin on a attribué l'action toxique de la saumure à des

champignons microscopiques, puis à la présence d'une algue, la *Sarcina botulina*. L'examen microscopique m'a démontré qu'il n'existe dans des saumures toxiques ni champignons, ni spores, ni sarcine d'aucune espèce.

L'action toxique de la saumure est donc restée inexpliquée. Les recherches de M. Reynal sur cette question ont établi cependant ce fait que la saumure acquiert ses propriétés malfaisantes en vieillissant.

Je me suis aussi occupé des propriétés toxiques de ce liquide; ce n'est pas que je voulusse mettre en suspicion des faits consciencieusement et soigneusement observés; mais je voulais simplement élucider un point qui était resté complètement obscur, à savoir quelle est la nature du poison de la saumure.

Je me suis servi, pour la découvrir, d'un procédé qui diffère de celui qui avait été employé jusque-là.

Mes recherches ont été faites avec trois sortes de saumure :

1° L'une, prise chez un charcutier, était un liquide louche, légèrement rougeâtre, sans odeur bien appréciable; elle était entretenue depuis environ dix ans et employée aux salaisons les plus fines.

2° Une seconde saumure, prise chez un autre marchand, ne servait que pour des salaisons communes de porc; elle était ancienne aussi et altérée; elle était tournée, suivant l'expression du charcutier. Elle n'avait pas plus que la première d'odeur bien appréciable.

3° Une troisième était de la saumure de saumon et sentait fortement la marée.

EXPÉRIENCES. — 1° J'injectai avec la seringue de Pravaz, à un lapin, dans les muscles du cou et des deux cuisses, 12 gouttes de la première saumure. L'animal mourut quatre jours après.

2° Douze jours plus tard, j'injectai de la même manière à un lapin 20 gouttes de la même saumure. L'animal mourut au bout de deux jours.

3° Un autre lapin reçut 25 gouttes de la même saumure, chauffée jusqu'à l'ébullition. L'animal mourut cinq jours et demi après.

4° Chez un autre lapin, j'injectai, comme chez les précédents, 12 gouttes de la deuxième saumure, celle qui était *ournée* ; le lapin mourut après sept jours.

5° Enfin j'injectai encore à un lapin 12 gouttes de la saumure de poisson et ce lapin mourut le septième jour.

L'action toxique de la saumure est ici très-évidente ; elle ne peut être attribuée au sel marin dont la quantité ne devait pas dépasser 10 ou 15 centigrammes.

Si nous nous souvenons, ce qui a été établi expérimentalement, que le sang peut contenir le ferment de la putréfaction sans qu'il en ait l'odeur, nous ne serons pas bien éloignés d'admettre que ce ferment peut exister aussi dans la saumure et que c'est lui qui forme son principe toxique. Une expérience, que j'ai faite, vient encore à l'appui de cette opinion : Dans 50 grammes d'eau saturée de sel marin, j'ai mis une goutte de sang septicémique, puis, après vingt-quatre heures de contact, j'ai injecté une goutte de cette eau à un lapin qui mourut le lendemain. Ainsi donc le sel marin n'a point d'action ou n'a qu'une action bien limitée sur le ferment ou le virus de la putréfaction.

Ces vues relativement à la nature du poison de la saumure pouvaient être confirmées expérimentalement d'une manière bien facile. Nous savons, en effet, que le sang d'un animal mort à la suite de l'introduction dans ses organes d'une substance putréfiée, acquiert une virulence extrême ; il s'agissait donc de savoir si telle était la condition des lapins morts par l'injection de la saumure :

EXPÉRIENCES. — 1° Du sang pris dans le cœur du premier lapin, mort par l'injection de la saumure *nonournée*, fut injecté à la dose de 1 millième de goutte à un lapin qui mourut en vingt-quatre heures.

2° Du sang du second lapin, tué par la même saumure,

fut injecté à un autre lapin à la dose de un millionième de goutte, cet animal mourut en dix-neuf heures.

3° Du sang pris dans le cœur du lapin mort de l'inoculation de la saumure *ournée* fut injecté à un lapin à la dose de un millionième de goutte; celui-ci mourut en vingt-deux heures.

4° Du sang du lapin mort par l'inoculation de la saumure de poisson fut injecté de même à la dose de un millionième de goutte à un lapin qui mourut en trente-six heures.

On pourrait se demander si la saumure introduite dans l'estomac des animaux donne au sang de ces animaux la même virulence que celle qui est injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané. Les expériences suivantes répondront à cette question :

EXPÉRIENCES. — 1° Je fis avaler à un lapin 3 grammes de la saumure qui servit aux premières inoculations; il mourut seize heures après;

2° Un second lapin, qui avala 2 grammes de la même saumure, est encore vivant;

3° Un troisième lapin, auquel je fis avaler 3 grammes de la même saumure qui avait été portée jusqu'à l'ébullition pendant quelques minutes, mourut environ quarante heures après.

— 1° Le sang du cœur du lapin mort par l'ingestion de la saumure non chauffée fut inoculé à un autre lapin à la dose de 1 millionième de goutte. Celui-ci mourut en dix-huit heures;

2° Le sang du cœur du lapin mort par l'ingestion de la saumure chauffée fut injecté :

1° A la dose de 1 billionième de goutte, à un lapin qui mourut vingt-deux heures après;

2° A un autre lapin, à la dose de 1 trillionième de goutte. Cet animal mourut environ dix-huit heures après l'injection.

Je n'ai pas besoin d'insister sur ces faits pour montrer que

nous avons ici les caractères les plus nets de l'empoisonnement par septicémie.

Il se forme donc dans la saumure, malgré la présence du sel marin, un ferment putride qui tue les animaux, soit que ce ferment pénètre par le tube digestif, soit qu'il s'introduise d'une autre manière. La connaissance de ce fait et la possibilité, la facilité même de constater l'existence du virus, feront reconnaître probablement la nature de certains empoisonnements par des viandes ou des aliments mal préparés ou altérés. En effet, dans ces cas, le lapin sera un réactif plus sensible qu'aucun de ceux qu'emploient les chimistes pour de semblables recherches.

Mais ces conclusions ne sont point celles que je voulais déduire des faits que je viens de rappeler ou d'exposer à l'Académie. Je voulais seulement établir deux points :

1° Le ferment putride se forme dans une substance qui ne présente à nos sens aucun des caractères assignés à la putréfaction; point de développement de gaz, point d'odeur *sui generis*. C'est un fait sur lequel j'ai déjà appelé l'attention et qui est manifeste dans la septicémie, c'est-à-dire dans la putréfaction des êtres vivants.

2° Le ferment putride introduit dans l'organisme de certains animaux par les voies digestives, aussi bien que par une injection sous-cutanée, tue, non pas seulement le lapin, mais aussi le porc, mais aussi le cheval, le chien, la brebis et des oiseaux. Tous ces animaux peuvent donc mourir de septicémie.

II. *Cas de mort d'une vache par septicémie.* — J'ai reçu, par l'extrême obligeance de notre collègue M. Magne, du sang desséché d'une vache dont la mort avait été attribuée au charbon. Ce sang, provenant de la rate, avait été recueilli le lendemain de la mort de l'animal et rapidement séché sur le papier qui m'a été remis.

Notre savant collègue a bien voulu me donner les rensei-

gnements rétrospectifs suivants : Le charbon ne règne pas actuellement dans la contrée où est morte cette vache ; il y est même rarement observé. La rate, à l'autopsie, n'avait point un volume qui dût attirer particulièrement l'attention. M. Magne n'a vu l'animal qu'après sa mort.

Le 15 octobre dernier, onze jours après la mort de la vache, qui eut lieu le 4, je fis macérer, pendant un quart d'heure, 10 centigrammes environ du sang sec dans 20 gouttes d'eau dont j'injectai 10 dans le cou et les cuisses d'un cobaye. Cet animal mourut le 19 octobre, quatre-vingt-seize heures environ après l'inoculation. Dès le lendemain, il était devenu malade, répugnant au mouvement et criant au moindre attouchement. Ce ne sont point là les phénomènes ordinaires de l'affection charbonneuse chez ces petits animaux dont la maladie dure à peine deux ou trois heures, et qui, le plus souvent, meurent inopinément. L'examen du cadavre ne nous montre pas non plus les lésions caractéristiques de cette affection : la rate n'était point augmentée de volume ; il n'existait aucun de ces filaments auxquels j'ai donné le nom de bactéridies ; les corpuscules du sang n'étaient point agglutinés les uns aux autres, mais ils abandonnaient très-facilement leur matière colorante, fait que j'ai signalé dans la septicémie.

L'absence des caractères du charbon dans ce cas m'engagea à pratiquer une nouvelle inoculation, afin de voir si j'obtiendrais les mêmes résultats.

10 gouttes d'eau préparées de la même manière, avec du sang sec que j'avais conservé, furent injectées dans le cou et les cuisses d'un lapin, le 21 octobre ; cet animal mourut environ quarante heures après. L'autopsie montra que la rate n'était point volumineuse (elle pesait 1 gramme 40 centigrammes), que les corpuscules du sang n'étaient point agglutinatifs, qu'ils se dépouillaient facilement de leur matière colorante ; enfin, qu'il n'existait ni dans la rate ni autre part aucune bactéridie.

D'après les résultats de ces deux inoculations, on ne pouvait douter que la vache ne fût morte d'une maladie contagieuse; mais quelle était cette maladie? Il n'y a pas à penser que le sang inoculé s'était putréfié après la mort de l'animal, et qu'il avait acquis ainsi sa virulence, car la température atmosphérique, le 4 octobre, n'était point élevée (la température de mon laboratoire, qui subit rapidement les variations extérieures, était, le 4 octobre au matin, de 14 degrés centigrades, au soir de 12 degrés; le 5 octobre, elle était de 12 degrés centigrades le matin, et de 11 le soir), et le lendemain le sang avait été rapidement desséché par M. Magne lui-même, qui l'a recueilli. D'ailleurs le sang, qui se putréfie après la mort d'un animal par une température qui n'est point très-élevée, n'acquiert pas une grande virulence, et la dessiccation la lui enlève presque totalement; au moins faut-il en introduire une grande quantité dans le tissu cellulaire sous-cutané pour produire des phénomènes toxiques.

On ne peut donc songer dans ce cas aux effets d'une substance putréfiée après la mort. Une affection septicémique à laquelle la vache aurait succombé peut seule nous rendre compte de tous les phénomènes.

Mais les connaissances que nous avons acquises sur la sensibilité extraordinaire du lapin au virus septicémique et sur celle du cobaye au virus charbonneux peuvent nous faire pénétrer plus profondément dans la question qui nous occupe, sans même que nous ayons besoin de nécropsie ou d'inspection microscopique.

D'après ces considérations, j'ai fait les expériences suivantes :

1° Le 24 octobre, j'ai inoculé à un cobaye et à un lapin un millionième de goutte du sang du cœur du cobaye mort à la suite de l'inoculation du sang desséché de la vache. Le lapin mourut en vingt-trois heures; le cobaye est encore vivant.

2° Le 23 octobre, j'ai inoculé à un cobaye et à un lapin

un millionième de goutte du sang du cœur du lapin mort de l'inoculation du sang de la vache. Le lapin mourut en vingt heures. Le cobaye est encore vivant. (Un poulet inoculé avec une goutte de sang du premier lapin est encore vivant.)

Si la maladie dont est morte la vache avait été le charbon, les deux cobayes seraient morts, et les deux lapins seraient encore vivants; nous avons vu le contraire. La vache était donc morte de septicémie.

Ces faits me permettent de conclure que la vache contracte la septicémie, et que souvent sans doute, comme dans le cas actuel, on confond cette maladie avec le charbon.

OBSERVATIONS.

M. BOUILLAUD : Depuis quelques années on fait jouer un grand rôle aux sporules, virus, ferments et autres agents plus ou moins définis dans le développement des maladies. Je ne veux pas nier leur influence, mais je crains qu'on n'aille trop loin dans cette voie et j'avoue que, dans les expériences de **M. Davaine**, ces doses infinitésimales, homœopathiques, ces trillionièmes de gouttes suffisant pour tuer un animal, ont quelque chose qui déroute complètement l'imagination. Je ne viens pas mettre en doute les faits rapportés par **M. Davaine**, mais je crois qu'il serait bon de multiplier les expériences, de les répéter sous toutes les formes sur des animaux d'espèces différentes, en se rapprochant de plus en plus de l'espèce humaine. Il ne faut pas trop se presser de conclure des animaux à l'homme, car il n'est pas probable que ces doses extrêmement petites produisent sur lui les mêmes effets que sur les cobayes et les lapins.

Je demande donc qu'on nomme une commission chargée spécialement d'étudier et de vérifier les expériences de **M. Davaine**.

M. VULPIAN : **M. Davaine** a indiqué les procédés par lesquels il arrivait à ces dilutions qui, comme le disait **M. Bouillaud**, déroutent l'imagination; je désirerais savoir si l'on pourrait

avoir autant de confiance dans des expériences directes. Ainsi on a calculé qu'à la trillionième puissance une goutte de sang correspondait à 50 000 mètres cubes d'eau. Je me demande si en mélangeant directement une goutte de sang septicémique à cette énorme quantité d'eau, on donnerait à cette eau des propriétés septicémiques.

M. DAVAINÉ : Dans mon procédé c'est une question de mathématique. Je prends une goutte de sang que je mêle à mille gouttes d'eau, puis une goutte de ce mélange que je mêle encore à mille gouttes d'eau, et ainsi de suite jusqu'au billionième, trillionième, etc. Il me semble que c'est comme si je mélangeais directement une goutte de sang avec la quantité d'eau que représente la trillionième puissance.

M. VULPIAN : C'est ce qu'il faudrait savoir.

Rapports.

M. DEMARQUAY donne lecture d'un rapport fait, au nom d'une commission composée de MM. Richet et Demarquay, rapporteur, sur deux observations adressées en 1869 à l'Académie de médecine par M. Kœberlé, et sur un mémoire de M. Boinet ayant pour titre : *Gastrotomie dans le cas de tumeurs fibreuses péri-utérines*.

Dans le courant de l'année 1869, M. Kœberlé adressa à l'Académie deux observations intéressantes. L'une est relative à l'ablation d'une tumeur fibro-graisseuse du poids de 5 kilogrammes développée à la partie interne de la cuisse. — Cette opération difficile, laborieuse, fut suivie de guérison. L'autre observation beaucoup plus intéressante a pour titre : gastrotomie, extirpation d'une tumeur fibro-cystique de la matrice du poids de 14^{kil}, 500, également suivie de guérison. Cette opération hardie, laborieuse, qui n'a point duré moins de deux heures et demie, a été pratiquée sur une femme de trente-quatre ans qui avait été adressée à M. Kœberlé comme

atteinte d'un kyste volumineux de l'ovaire; mais un examen attentif de la malade, deux ponctions faites dans la tumeur, qui avaient donné lieu à l'écoulement d'un liquide séreux contenant de la cholestérine, avaient porté notre habile confrère à conclure qu'il avait affaire à une tumeur fibro-cystique, dont le point de départ devait être dans l'utérus. Pour ces raisons, et surtout à cause du volume énorme de la tumeur, M. Kœberlé avait refusé de faire l'opération. — Mais, vaincu par les prières de la malade, il se décida à la pratiquer, avec la crainte de ne pouvoir la terminer.

Le premier temps de l'opération fut difficile, malgré une incision de 33 centimètres, il fut impossible de faire sortir la tumeur, bien qu'elle fût réduite par la ponction. Il fallut jeter une ligature de fil de fer sur la partie inférieure du produit morbide, et le diviser pour l'extraire. Mais le temps de l'opération avait donné lieu à une perte de sang évaluée à 1500 grammes environ. Cette partie laborieuse de l'opération accomplie, il fut facile de constater que la tumeur, née de la paroi postérieure de l'utérus, n'avait contracté aucune adhérence avec les parois du bassin; les ovaires ainsi que l'utérus étaient sains. Pour enlever la partie de la tumeur qui adhérait à la partie postérieure de l'utérus, d'où elle avait pris naissance, le péritoine fut décollé et détaché du produit pathologique, lequel à son tour fut détaché de la paroi utérine, avec des cautères tranchants, jusqu'à la limite des gros vaisseaux qui furent solidement étreints dans une anse de fil de fer, à l'aide d'un serre-nœud. Une adhérence utérine donnant du sang en assez grande abondance dut être liée. Le pédicule du vaisseau fut alors coupé; les parties qui saignaient encore furent touchées avec le fer rouge ou le perchlorure de fer. La malade fut alors pansée et reportée dans son lit épuisée par une opération aussi grave, qui n'avait point duré moins de deux heures et demie, et qui avait amené une perte de sang considérable. Néanmoins la réaction se fit très-bien, le serre-nœud qui étreignait les vaisseaux tomba au huitième jour; grâce aux soins assidus et intelli-

gents dont elle fut entourée, la malade guérit parfaitement.

Ce fait que je viens de résumer est très-intéressant à bien des points de vue, j'aurai d'ailleurs l'occasion d'y revenir. A l'époque où M. Kœberlé vous adressait cette intéressante observation, M. Boinet, dont tout le monde connaît les travaux importants sur les maladies de l'ovaire, envoyait également à l'Académie un volumineux mémoire ayant pour titre : *Gastrotomie dans les cas de tumeurs fibreuses péri-utérines, de l'ablation des tumeurs fibreuses, interstitielles, péri-utérines et dites fibro-cystiques de la matrice*. Dans cet important travail, notre savant confrère traite des tumeurs fibreuses de l'utérus, des diverses modifications qu'elles peuvent subir, des erreurs de diagnostic auxquelles elles exposent, et finalement il traite avec grands soins et de grands développements cette question non encore résolue de l'opportunité de l'ablation des tumeurs abdominales ayant leur point de départ dans l'utérus lui-même et désignées sous le nom de *tumeurs fibreuses* ou de *tumeurs fibro-cystiques*. Et d'abord, nous nous demanderons avec M. Boinet ce qu'il faut entendre par tumeur fibro-cystique ; il semble qu'il n'y ait rien de plus facile, surtout après la lecture de la belle observation de M. Kœberlé. En effet, pour la plupart des ovariétomistes, une tumeur fibro-cystique est une tumeur fibreuse utérine contenant un certain nombre de kystes. Malheureusement pour beaucoup de chirurgiens qui ont publié des observations sous cette dénomination ou sous celle de fibro-kystique, il n'en est point ainsi ; on a mis dans la science bon nombre d'observations, sous la dénomination de tumeurs fibro-cystiques ou fibro-kystiques, des kystes multiloculaires de l'ovaire plus ou moins adhérents. Ces faits qui manquent de détails encombrant la science et ne peuvent servir ni à l'histoire des kystes de l'ovaire adhérents, ni à l'histoire de l'ablation des tumeurs de l'utérus. Dire qu'une tumeur est fibro-cystique, ou fibro-kystique, c'est indiquer sa composition, mais on laisse dans l'ombre la question d'origine actuellement plus importante à connaître pour nous que celle de la nature. En

effet, l'ablation des kystes de l'ovaire avec ou sans adhérence est un fait acquis à la science, et généralement acceptée par les chirurgiens. Mais il n'en est plus de même de l'ablation de l'utérus et des tumeurs auxquelles il donne naissance. Sous ce rapport, on ne saurait trop louer M. Boinet d'avoir porté cette grande question de chirurgie devant l'Académie. Nous allons donc discuter avec notre savant confrère la question de savoir si l'on doit pratiquer l'ablation partielle ou totale de l'utérus, à l'aide de la gastrotomie, et quand et comment cette grave opération doit être faite. Il est bien entendu que cette grave opération ne peut avoir pour but que d'enlever des tumeurs fibreuses, ou fibrocystiques développées dans les parois de l'utérus et formant une volumineuse tumeur dans la cavité abdominale, et que, dans toute mon argumentation, je n'aurai nullement à m'occuper des tumeurs fibreuses de l'utérus intra-viscérales ou pariétales. Du jour où l'ovariotomie est entrée dans le domaine de la chirurgie régulière, les chirurgiens anglais et américains se sont bien vite trouvés, par suite d'erreurs de diagnostic souvent inévitables, en présence de tumeurs utérines. Les uns s'arrêtèrent devant l'imprévu, mais d'autres passèrent outre et tentèrent de terminer l'opération commencée. Dans un tableau que je trouve dans la thèse très-remarquable de M. Caternault, on voit que des chirurgiens distingués, comme Atlee, Brown, Lisars, Dieffenbach, etc., n'hésitèrent point à reculer devant la difficulté d'enlever une tumeur fibrocystique de l'utérus, et, après un examen attentif des faits, firent l'occlusion de la paroi abdominale et abandonnèrent les malades à elles-mêmes. Sur ces quatorze opérées, neuf survécurent et cinq sont mortes au milieu de l'opération. Ce qu'il y a d'intéressant à signaler, c'est que plusieurs des malades qui survécurent, se portaient bien plusieurs années après cette opération, ce qui prouve à mon sens qu'il ne faut point se hâter de conseiller une opération dans les tumeurs périphériques de l'utérus.

Nous avons vu plus haut que d'autres chirurgiens avaient

été plus hardis et qu'une fois la gastrotomie pratiquée ils se mirent à enlever des tumeurs utérines qui, il faut le dire, étaient favorables à l'opération, attendu qu'elles étaient pédiculées. Parmi ces chirurgiens, nous citerons encore Atlee, Brown, Begelow, Spencer, Weln et Kæberlé. Sur vingt opérations de gastrotomie faites dans ces conditions, pour enlever des tumeurs pédiculées de la matrice, nous trouvons huit guérisons et douze morts : mortalité bien supérieure à celle que donne l'ablation des kystes de l'ovaire, et cependant le chirurgien se trouvait presque dans des conditions identiques, souvent même la tumeur avait un volume médiocre et devait fort peu troubler les fonctions de l'économie; une chirurgie plus sage, plus prévoyante, aurait pu, que dis-je, aurait dû attendre et éviter de pareilles opérations.

La cause de la mort dans ces cas a presque toujours été l'hémorrhagie, la péritonite, la phlébite, etc.; il est juste de dire que beaucoup de ces opérations, qui mirent en danger la vie de bon nombre de femmes, ne seraient plus pratiquées aujourd'hui. L'étude attentive des tumeurs abdominales a permis de les différencier dans la plupart des cas, et aujourd'hui on peut éviter un bon nombre d'erreurs de diagnostic, inévitables à l'époque où l'ovariotomie commença à être pratiquée d'une manière suivie en Angleterre et en Amérique. Mais, à mesure que les succès de l'ovariotomie augmentaient, plusieurs chirurgiens se demandèrent si la gastrotomie ne pourrait point être appliquée à la cure des tumeurs utérines ou péri-utérines, comme elle l'était aux maladies de l'ovaire, et si l'ablation complète ou partielle de l'utérus ne nous donnerait point des résultats avantageux.

Cette opération fut pratiquée par Keath et par Clay en 1843, en 1853 par Barnham, par Peasle et par Kimbal en 1855, par Boid en 1856, par Spencer Well en 1860, par Kæberlé, en 1862. Jusqu'à cette époque, dans la plupart des cas, cette grave opération n'avait eu lieu encore que par suite d'erreurs de diagnostic. Les chirurgiens distingués que je viens de

citer, espéraient ne trouver qu'un kyste de l'ovaire à extraire; mais, se trouvant en présence d'une tumeur utérine, ils n'hésitèrent point à enlever l'utérus en partie ou en totalité. Mais, à partir de cette époque, 1862, Spencer Well en Angleterre, Kœberlé en France et plusieurs chirurgiens américains se demandèrent si, en apportant quelques modifications au manuel opératoire, on ne pourrait point, avec connaissance de cause, après avoir posé un diagnostic précis, enlever l'utérus malade comme on enlève l'ovaire. Mais, avant d'aborder cette question avec notre savant confrère M. Boinet, je demande à faire connaître le tableau incomplet du résultat de cette opération, depuis son introduction accidentelle dans la pratique jusqu'à 1866, époque à laquelle cette opération est conseillée par plusieurs ovariétomistes. Ce tableau, emprunté à la thèse de Caternault, inspiré par M. Kœberlé, renferme 42 cas d'utérétomie partielle ou totale. Sur ces 42 cas, nous trouvons 33 morts et 9 guérisons. La cause de la mort a été le plus souvent l'hémorrhagie et la péritonite; dans ces opérations, tantôt l'utérus a été amputé seul, tantôt l'utérus et les deux ovaires ont été enlevés; mais les détails manquent, pour discuter la valeur de ces faits. Ce qui est positif c'est que l'ablation partielle ou totale de la matrice avec ou sans les ovaires est une opération grave, elle est d'autant plus grave qu'elle est faite à la suite d'une erreur de diagnostic et que le chirurgien est pris à l'improviste. Mais, quelque bien préparé que soit le chirurgien, l'ablation de l'utérus avec ou sans les ovaires sera toujours redoutable, quand elle l'aura pour but d'enlever une tumeur volumineuse naissant des parois de cet organe. Cependant des chirurgiens distingués en Amérique, en Angleterre et en France, n'ont point hésité de proposer dans ces dernières années, vu les progrès de l'ovariétomie, d'enlever, de parti pris, l'utérus avec ou sans les ovaires. Des résultats heureux de cette opération ont été publiés par Spencer Well, Kœberlé et plus récemment par M. Péan. Malgré ces succès, M. Boinet, qui pratique avec habileté l'ovariétomie, et à qui cette opération a donné de

bons résultats, rejette cette opération et critique avec loyauté dans son grand travail que je suis chargé d'analyser devant vous les résultats obtenus ; il est juste d'ajouter que sous ce rapport la commission, comme Boinet, rejette, dans la plupart des cas, la gastrotomie appliquée à l'ablation des tumeurs de l'utérus. Mais, dira-t-on, la commission, avec M. Boinet, rejette le progrès. Si l'ablation des tumeurs utérines laisse encore à désirer, son manuel opératoire se perfectionnera et l'on obtiendra plus tard des succès analogues à ceux que donne l'ovariotomie ; quant à moi, je ne puis admettre le parallèle que l'on voudrait établir entre l'ablation d'un kyste de l'ovaire et l'ablation d'une tumeur utérine. En effet, si le kyste de l'ovaire n'est point très-volumineux, s'il n'a point contracté d'adhérences, l'opération bien faite ne présente point une très-grande gravité, ce que prouve la statistique de Spencer Well, lequel, sur 400 ovariectomies pratiquées en Angleterre, a obtenu 293 guérisons, c'est-à-dire une mortalité de 26,75 pour 100 ; il faut ajouter qu'à mesure que le chiffre des opérations augmente la mortalité diminue, ce qui tient à deux causes : 1° l'opération se fait mieux, et 2° l'ovariotomie étant acceptée généralement en Angleterre, cette opération se fait dans de meilleures conditions. Voilà les résultats de l'ovariotomie dans de bonnes conditions ; mais que le kyste de l'ovaire soit volumineux, qu'il ait contracté des adhérences, que l'hémorrhagie soit considérable et les conditions de l'ovariotomie changent, ainsi que M. Kœberlé l'a très-bien démontré dans les tableaux qu'il a publiés à ce sujet ; d'ailleurs, ni au point de vue de la nature, ni au point de vue de la marche, les tumeurs de l'utérus ne peuvent être comparées aux kystes de l'ovaire ; ceux-ci ont une marche fatale. Il résulte des statistiques établies par A. Lee, Cazeaux et T. Safford Lee que les kystes de l'ovaire amènent fatalement la mort, dans une période donnée, relativement très-courte, sauf, bien entendu, quelques exceptions, et que le moyen palliatif auquel on est obligé d'avoir recours, la ponction, est souvent mortel. Je trouve dans l'intéressant ouvrage

de M. Courty les statistiques de Southam, de Kewink et Safford Lee : sur ce point, sur 130 femmes auxquelles la ponction simple a été pratiquée, 46 moururent après la première ponction, 10 après la deuxième, 25 de la troisième à la sixième, 15 de la septième à la douzième, 13 après la douzième.

L'ovariotomie est donc une opération sage, rationnelle, commandée par les succès qu'elle donne quand elle est pratiquée dans de bonnes conditions et par la marche en quelque sorte fatale de la maladie. Il n'en est point de même des tumeurs de l'utérus. Celles-ci n'ont pas la même marche ; elles peuvent rester longtemps stationnaires, finir même par s'atrophier ; elles sont en un mot compatibles avec la vie ; sans doute il arrive quelquefois que les tumeurs prennent un grand développement et finissent par compromettre la vie ; mais, il faut bien le reconnaître, c'est là une exception, et quel chirurgien prudent oserait conseiller à une jeune femme de se faire débarrasser d'une tumeur péri-utérine peu volumineuse par la gastrotomie, sous prétexte que cette tumeur peut acquérir un volume considérable. L'ablation d'une tumeur utérine, quel que soit son volume, est toujours une chose grave, à moins que celle-ci ait un pédicule long et étroit, ce qui dans ce cas la rapproche des tumeurs de l'ovaire ; autrement, s'il faut énucléer la tumeur ou enlever l'utérus avec ou sans les ligaments larges, on a fatalement une perte de sang considérable au moment de l'opération et toutes les chances possibles pour une hémorrhagie consécutive, sans compter la péritonite à laquelle est exposée l'opérée, par le fait de la gastrotomie, de la durée de l'opération, et par suite des exhalations sanguinolentes, inséparables de ces graves opérations ! Est-il possible, en présence de tant de chances de mort, de conseiller à une femme affectée d'une tumeur utérine compatible avec la vie de s'en faire débarrasser par la gastrotomie ? Mais, dira-t-on, quand la tumeur est volumineuse, que la vie de la malade est en danger, reculerez-vous avec M. Boinet devant l'opération ? Même dans ces ca^s

la commission est d'accord avec le savant auteur du mémoire : 1° parce que dans ces conditions périlleuses nul n'est sûr de pouvoir terminer l'opération ; 2° parce que la malade peut mourir d'hémorrhagie, par le fait seul de l'ablation de la tumeur à cause de sa vascularité considérable. Nous avons vu, dans le fait de M. Kœberlé que nous avons rapporté au commencement de ce rapport, qu'il avait failli perdre sa malade non point d'hémorrhagie mais par la spoliation sanguine résultant de la quantité du sang contenu dans la tumeur. Dans une autre observation d'ablation de tumeur utérine faite par M. Kœberlé et rapportée par M. Caternault, on voit que la quantité du sang contenu dans la tumeur enlevée est évaluée à 2 kilos. Eh bien ! ajoutez à cette perte sanguine celles qui sont amenées par le décollement des adhérences, celles non moins graves occasionnées par la section de l'utérus et des ligaments larges, et vous comprendrez très-bien la gravité de ces opérations ; 3° il faut ajouter à tout cela la durée de l'opération qui peut aller jusqu'à plusieurs heures, et 4° enfin ne pas oublier tous les accidents consécutifs de ces opérations : le choc ou ébranlement nerveux, la péritonite consécutive, les hémorrhagies secondaires et finalement la mort qui le plus souvent est la conséquence de votre stérile courage, de la confiance et de l'espoir de la pauvre opérée. Mais, dira-t-on, il est possible d'éclairer le diagnostic par une incision préalable de la paroi abdominale, cela est vrai pour les tumeurs qui ont un petit volume, mais il n'en est plus de même quand la tumeur a acquis un grand développement. Dans ce cas en effet il faudrait pratiquer la gastrotomie dans une grande étendue, afin que la main puisse explorer toute la périphérie du produit pathologique que l'on veut enlever. Malgré les objections faites par M. Boinet et par la commission elle-même à l'ablation des tumeurs fibreuses ou fibro-cystiques de l'utérus, nous reconnaissons que cette opération a donné des succès. Ces faits nous les connaissons, ils ont été discutés et commentés par M. Boinet dans son savant travail. Nous

trouvons dans la thèse de M. Caternault trois beaux cas de guérison dus à M. Kœberlé.

M. Péan a également communiqué un fait intéressant à l'Académie. Mais, à côté de ces faits plus ou moins discutables, que de revers et que de victimes ! Que de femmes ont succombé à cette redoutable opération ! Ce qu'il serait important de connaître ce sont les faits malheureux. Il faudrait que, sur ce point, la science et la médecine fussent édifiées, et je suis certain que l'on verrait bientôt diminuer le nombre des femmes qui nous demandent à être débarrassées de tumeurs fibreuses de l'utérus. Cette statistique est d'autant plus importante que, dans une opération de cette gravité, appliquée à une maladie vulgaire, quelques succès ne prouvent point, d'une manière absolue, en faveur d'une opération ; il faut, dans ce cas, une statistique consciencieuse et portant sur un nombre de faits bien définis, quant au siège et à la nature du mal, M. Spencer Well, le plus grand ovariétomiste de l'Angleterre, d'abord partisan de l'ablation des tumeurs fibreuses de l'utérus développées à la périphérie de cet organe, me disait récemment qu'il avait abandonné cette opération. Sur sept ou huit opérations, il n'avait eu qu'un succès ; malgré le fait si intéressant de M. Kœberlé, analysé au commencement de ce rapport, on peut se demander si notre savant confrère n'a point modifié sa pratique ? Deux fois je lui ai écrit à ce sujet sans avoir de réponse. M. Courty, dans son excellent ouvrage sur les maladies de l'utérus, des ovaires et des trompes, s'exprime ainsi sur cette opération : « Quelques séduisants que paraissent les quatre » résultats que je viens de citer, on peut opposer un si » grand nombre de revers qu'il n'est point possible d'en- » courager les chirurgiens à suivre cette voie. » A l'appui de cette manière de voir, M. Courty reproduit une statistique de 24 faits empruntés à plusieurs auteurs, et non encore publiés. Ces 24 opérations ont donné 21 morts. Je sais de source certaine qu'il serait facile d'augmenter ce nécrologe. Mais tel qu'il est, il légitime complètement les conclusions

du mémoire de M. Boinet, auxquelles d'ailleurs souscrit votre commission, à savoir :

1° Que la gastrotomie, appliquée à l'extirpation des tumeurs fibreuses ou fibro-cystiques de l'utérus, ne doit point être faite pour enlever les tumeurs compatibles avec la vie;

2° Que l'ablation des tumeurs fibreuses ou fibro-cystiques de l'utérus volumineuses ayant contracté des adhérences avec les viscères intérieurs, ou la cavité du bassin, nécessitant l'ablation de l'utérus et des ligaments larges, doit être également rejetée à cause de sa gravité, et de la mort presque fatale qui en est la conséquence par la spoliation sanguine considérable, et par l'ébranlement de toute l'économie ou choc inséparable de cette grande opération.

Toutefois le diagnostic précis des tumeurs utérines et ovariennes est encore tellement difficile dans certains cas, que le chirurgien peut être amené à pratiquer la gastrotomie croyant avoir affaire à un kyste ovarique, et qu'il tombe sur une tumeur fibro-cystique prenant naissance dans les parois de l'utérus. Dans ce cas, si la tumeur est pédiculée, ou si elle peut l'être, comme dans le cas de M. Kœberlé, si elle n'a contracté aucune adhérence grave avec les parties voisines, si même elle peut être enlevée avec un segment de la matrice, nous croyons, avec M. Boinet, que le chirurgien, malgré la gravité du cas, doit achever son opération. Les quelques cas de succès qui ont été rapportés autorisent l'opérateur à suivre cette pratique.

Dans ce rapport, votre commission vous a exposé aussi succinctement que possible :

1° Les faits qui vous ont été adressés par M. Kœberlé;

2° Les doctrines exposées par M. Boinet dans son intéressant travail.

Elle a, en conséquence, l'honneur de vous proposer :

1° D'adresser des remerciements à MM. Kœberlé et Boinet pour leurs intéressantes communications;

2° De renvoyer ces communications au comité de publication.

OBSERVATIONS.

M. GIRALDÈS : Je désirerais faire quelques observations à propos des statistiques qui ont, pour ainsi dire, servi de base aux conclusions du rapport de M. Demarquay. Bien que j'accepte ces conclusions, je ne pense pas qu'on puisse dresser un tableau statistique avec les opérations pratiquées aujourd'hui et celles qu'on faisait autrefois, alors que l'ovariotomie était mal étudiée, mal décrite et sans manuel opératoire bien déterminé. En effet, dans les statistiques antérieures à 1851 et 1852, on trouve que, sur 200 et quelques opérations, il y a eu 180 insuccès, c'est-à-dire plus de 95 pour 100. Depuis que l'opération a été mieux étudiée, mieux décrite et que tous les temps en sont parfaitement réglés, on n'a plus, d'après les statistiques, qu'une mortalité d'un tiers. Il y a évidemment là une différence trop grande entre les opérations à ces deux époques pour qu'on puisse les réunir dans un même tableau.

Quant à l'opération des kystes de l'ovaire au point de vue de la mortalité, dans les statistiques empruntées par M. le rapporteur aux chirurgiens anglais ou français, on n'a pas assez tenu compte des différentes variétés de kystes qu'on a mêlés et confondus ensemble (kystes séreux, kystes uniloculaires ou multiloculaires, kystes détachés de la paroi utérine, kystes contenant certaines matières comme la cholestérine, etc., etc.). On ne peut, selon moi, grouper ensemble tous ces kystes dont le pronostic est des plus variables et en tirer des conclusions. C'est là, du reste, un défaut commun à presque toutes les statistiques.

Maintenant, pour les conclusions en elles-mêmes, je les considère plutôt comme des questions de méthode que comme des questions de pratique.

M. DEMARQUAY : Je suis de l'avis de M. Giraldès. Si j'ai cité ces statistiques, si je m'en suis servi, c'était pour répondre aux partisans de l'ablation des tumeurs de l'utérus qui,

précisément, s'appuyaient sur elles. Je les ai prises pour ce qu'elles valaient, surtout celles qui sont antérieures à 1852 et dans lesquelles je n'ai pas grande confiance.

Je pense, en effet, qu'il ne faut pas confondre au point de vue du pronostic les kystes de l'ovaire et les tumeurs fibreuses de l'utérus.

Bien que le procédé opératoire soit le même, il s'en faut de beaucoup que les résultats de l'opération aient la même gravité.

En somme, j'ai voulu, dans mon rapport, faire un appel sérieux aux chirurgiens qui ont fait ou feront l'ablation des tumeurs utérines. Je voudrais que chacun vint dire sincèrement : J'ai fait tant d'opérations, dans telles et telles circonstances, j'ai eu tant de succès, tant de revers. C'est ce qu'a fait M. Kœberlé, qui a bien enlevé avec succès quelques tumeurs fibreuses de l'utérus, mais qui a eu le soin d'indiquer que ces tumeurs se trouvaient presque dans les conditions des kystes de l'ovaire.

L'ablation des tumeurs utérines est une opération extrêmement grave, extrêmement laborieuse. Il faut un grand courage pour la pratiquer; car on n'est jamais sûr de pouvoir la terminer sans accident, et l'on ne doit l'entreprendre qu'à la dernière extrémité.

Je le répète, j'ai voulu surtout dans ce rapport provoquer des explications sérieuses, des observations détaillées, circonstanciées de la part des chirurgiens qui auraient pratiqué ou pratiqueraient cette opération éminemment difficile.

Quant à moi, je suis partisan des doctrines de M. Boinet et ce n'est qu'à mon corps défendant que je pratique l'ablation des tumeurs de l'utérus.

M. LARREY : Je pense que l'Académie doit s'associer aux expressions et aux conclusions du rapport de M. Demarquay.

M. BARTH : Cette question n'a pas encore été portée à l'ordre du jour de l'Académie; elle est trop importante pour qu'on puisse se contenter d'un simple rapport, si bien fait

qu'il soit. L'étude des corps fibreux de l'utérus en effet présente encore des questions à élucider. Quels sont les liens, les rapports de structure qui existent entre toutes ces variétés de tumeurs ? Ce sujet mérite certainement une discussion sérieuse à laquelle prendront part les chirurgiens plutôt que les médecins. La médecine pourra cependant intervenir et, pour ma part, je me réserve, au point de vue anatomo-pathologique, de dire ce que j'ai observé sur les nombreuses tumeurs utérines que j'ai pu étudier dans le cours de ma longue pratique médicale.

M. RICHET : Je suis de l'avis de M. Barth ; il ne faut pas procéder trop vite, et la question mérite mieux qu'un simple rapport. Tout en approuvant, au moins pour le fond, les conclusions de M. Demarquay, je pense que l'Académie doit éclairer la question par une longue et sérieuse discussion. L'opération dont il s'agit ne peut être, dès aujourd'hui, condamnée d'une manière absolue. Voyez ce qui serait arrivé si l'Académie, sous l'impression des premiers insuccès de l'ovariotomie, avait rejeté cette opération, qui est depuis lors acceptée dans la pratique, et qui, après le perfectionnement des procédés, donne aujourd'hui de nombreux cas de succès.

Il faut donc que la discussion sur ce sujet soit portée à la tribune, mais plus tard. En ce moment on discute la septième. Quand la question sera épuisée, on pourra revenir à l'étude des tumeurs fibreuses de l'utérus, et je demande d'avance la parole.

M. LE PRÉSIDENT : Les conclusions de M. le rapporteur n'ayant rien de dogmatique, je pense qu'on peut les mettre aux voix aujourd'hui et discuter ultérieurement la partie scientifique.

Les conclusions du rapport sont adoptées.

Lectures.

Maurice PERRIN donne lecture d'un travail sur *quelques complications de nature infectieuse consécutives aux plaies par armes à feu. (Renvoyé à la section de médecine opératoire constituée en comité d'élection.)*

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Charité, par M. le professeur Gosselin, t. 1^{er}, 1873.

Pathologie et clinique chirurgicales, par M. le docteur J. A. Fort, t. I et II.

Hygiène des Européens dans les climats tropicaux, par M. le docteur O. Saint-Vel.

Mémoires de l'Académie de Stanislas, 1870-1871, 4^e série, t. IV.

Bulletin de la Société française de secours aux blessés militaires, 8^e année, n. 14.

Annales de la Société anatomo-pathologique de Bruxelles; bulletin n. 20.

Société des sciences médicales de l'arrondissement de Gannat; compte rendu pour les années 1871-1872, 26^e année.

Recueil des travaux de la Société médicale du département d'Indre-et-Loire, 1872, 1^{er} semestre.

Journaux adressés à l'Académie pendant le troisième trimestre de 1872.

Annales médico-psychologiques, 5^e série, t. VII. Mai, juin et juillet.

L'Abeille médicale, n. 27 à 39.

Allgemeine Wiener medizinische Zeitung, n. 27 à 38.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, t. XVII, 5^e livr.

Bulletin général de thérapeutique, 42^e année, livraisons 1 à 5.

Bulletino delle scienze mediche. Mai, juin et juillet.

British medical journal, n. 600 à 613.

Bordeaux médical, n. 1 à 31.

Courrier médical, n. 26 à 37.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LXXVI, n. 1 à 12.

El Correo medico di Lisboa, 2^e année, n. 1 à 6.

Écho médical et pharmaceutique belge, n. 7 à 9.

La France médicale, n. 27 à 38.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 26 à 37.

Gazette médicale de Paris, n. 26 à 38.

Gazette des hôpitaux, n. 76 à 111.

Gazette des eaux, n. 710 à 721.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 2 à 4.

Giornale veneto di scienze mediche. Mai, juin et juillet.

-
- Gazette médicale de l'Algérie, n. 6 à 8.
Gazette obstétricale, n. 1 à 4.
Journal des connaissances médicales pratiques, n. 12 à 17.
Journal des savants. Juin, juillet et août.
Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Juillet, août et septembre.
Journal de pharmacie et de chimie. Juillet, août et septembre
Journal d'ophtalmologie. Juillet, août et septembre.
Journal de médecine vétérinaire militaire, t. IX, n. 9 à 12.
Le Mouvement médical, n. 26.
Le Monde thermal, n. 25 à 36.
Montpellier médical, t. XXIX, n. 1 et 2.
Marseille médical, n. 7 et 8.
Revue d'hydrologie médicale, n. 4 à 7.
Revue médicale française et étrangère. Juillet, août et septembre.
Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 13 à 18.
Revista medico-quirurgica di Buenos-Ayres, 9^e année, n. 4.
Répertoire de pharmacie. t. XXVII, n. 12 ; t. XXVIII, n. 1 et 2.
Revue médicale de Toulouse. Juillet, août et septembre.
La Santé publique, 4^e année, n. 5 à 10.
L'Union médicale, n. 78 à 114.

Le Secrétaire perpétuel par interim,
J. DÉGLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 5 NOVEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. J. J. Cazenave, Peter, Luys, Oulmont, Delioux (de Savignac), Doray, Christian Finger. — Présentation d'appareils : MM. Bussy, Devilliers. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Tardieu, Béhier, Barth. — Rapports : M. Delpech. — Lectures : M. Luys. — Observations à l'occasion du procès-verbal : MM. Magne, Bouley, Davaine, Verneuil, Chauffard, Barth. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements du Calvados et de l'Ain pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements du Doubs et de la Vendée. (*Commission de vaccine.*)

III. Une nouvelle note du sieur MEYER relative à la préparation qu'il a proposée pour guérir les maux d'yeux et d'oreilles. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

M. le ministre de l'instruction publique communique à l'Académie une lettre dans laquelle le sieur BERTHON, pharmacien à Gaillon, propose un médicament contre la rage chez l'homme avant son développement. (*Même commission.*)

M. le ministre des affaires étrangères adresse à l'Académie
2^e SÉRIE. T. I. N^o 38.

des échantillons d'un remède auquel le sieur Joachim GURAL, pharmacien à Madrid, attribue la propriété de guérir le scorbut. (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. J. J. CAZENAVE (de Bordeaux), membre correspondant de l'Académie, adresse deux mémoires intitulés : l'un, *Nouveau mode de dilatation du rétrécissement fibro-cartilagineux de l'urèthre ordinairement infranchissable* ; — l'autre : *du traitement externe des maladies cutanées dartreuses en général et en particulier de celui de l'eczéma chronique, du psoriasis, des ulcères de causes locales simples, atoniques, variqueux, scorbutiques, syphilitiques chroniques, et de la fissure anale à l'aide d'une pommade formulée.*

II. L'Académie reçoit des lettres de candidature de MM. PETER (section de pathologie interne) ; — LUYS (section d'anatomie et de physiologie) ; — OULMONT et DELIOUX (de Savignac) (section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale).

III. La note déposée dans la dernière séance par M. LARREY, sur *l'Arrachement de la 2^e phalange du pouce gauche et de tout le long extenseur de ce doigt*, est renvoyée à une commission composée de MM. Larrey et Gosselin.

IV. M. G. DORAY adresse à l'Académie un mémoire sur *les propriétés fébrifuges et antipériodiques du laurier d'Apolon*, et prie M. le Secrétaire de vouloir bien donner connaissance du pli cacheté déposé de sa part dans une des dernières séances par M. Bussy.

M. le Secrétaire donne lecture de cette lettre, datée de Saint-Lô, 12 octobre 1872.

« J'ai l'honneur de faire savoir à l'Académie de médecine que le laurier commun (*Laurus nobilis*) est un fébrifuge dont l'action est au moins égale à celle du sulfate de quinine.

» Je me propose de faire connaître le mode d'emploi de

ce remède dès que j'aurai reçu un rapport d'un docteur en médecine, mon collègue au comité d'hygiène de la Manche, qui demeure à Carentan, ville de fièvre par excellence. »

V. M. le docteur Christian FINGER, prosecteur de l'hôpital de la commune de Copenhague, adresse à l'Académie un *résumé de ses expériences et observations relatives à l'endoscopie des blessures par armes à feu. (Renvoyé à une commission composée de MM. Richet et Alphonse Guérin.)*

Présentation d'appareils.

I. M. Bussy soumet au jugement de l'Académie un instrument de M. Yvon, destiné au dosage de l'urée dans les urines. (*Commissaires : MM. Bussy, Marrotte et E. Caventou.*)

II. M. DEVILLIERS présente à l'Académie un nouveau spéculum pour la dilatation du col de l'utérus, construit par M. Blanc, fabricant d'instruments de chirurgie.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. TARDIEU offre en hommage à l'Académie la nouvelle édition de son ouvrage *sur les attentats aux mœurs* (6^e édition.)

II. M. BÉHIER dépose sur le bureau le *Manuel d'histologie pathologique* de MM. V. Cornil et Ranvier, 2^e partie : *Lésions des tissus et des systèmes.*

III. M. BARTH : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de M. le docteur L. Duval, une brochure ayant pour titre : *De la bière joubarbée et de son emploi unique dans le traitement de l'angine couenneuse.*

« Dans ce travail, M. le docteur Duval passe en revue les

divers moyens habituellement mis en usage contre cette redoutable maladie, signale les inconvénients des émissions sanguines, du tartre stibié, des alcalins, des mercuriaux, des insufflations d'alun, des cautérisations avec le nitrate d'argent ou l'acide chlorhydrique, et trouve sur tous ces agents un grand avantage dans l'usage interne de la bière joubarbée qui déterge les surfaces muqueuses, détache et fait rejeter les fausses membranes et amène dans l'espace de douze à vingt-quatre heures une amélioration bientôt suivie de la convalescence.

» La guérison, au dire de M. Duval, aurait été obtenue par ce seul moyen dans plus de 150 angines graves, dont aucune n'avait été suivie de paralysie.

» Plusieurs observations très-remarquables sont consignées dans cet opuscule, et l'honorabilité bien connue de son auteur recommande ce traitement à la sérieuse méditation des praticiens. »

Rapports.

M. DELPECH donne lecture d'un rapport fait au nom d'une commission composée de MM. Bergeron, Vernois et Delpech, rapporteur, sur un mémoire de M. Hillairet, intitulé : *Note sur un nouveau moyen de préparer sans mercure les poils de lièvre et de lapin destinés à la fabrication des chapeaux de feutre, extraite d'un mémoire sur l'intoxication mercurielle professionnelle.*

Messieurs, les maladies qui frappent les populations ouvrières et qui résultent fatalement de l'action sur l'organisme des procédés employés dans l'industrie, ont occupé depuis longtemps l'attention des hygiénistes. Leurs efforts les plus pressants se sont attachés à faire disparaître ces affections, regrettables produits de l'activité incessante de l'homme entraîné à la recherche de conditions nouvelles de bien-être et de richesse. De nombreuses prescriptions ont réglementé,

dans l'intérêt de la salubrité les professions dangereuses, et c'est un des honneurs de notre époque que d'avoir apporté dans l'examen de ces questions un sentiment profond de charitable sollicitude. Mais si la connaissance des maladies industrielles a fait des progrès satisfaisants, celle des moyens de les prévenir laisse encore le champ ouvert à bien des recherches. Pour en prendre un exemple, je n'ai qu'à citer les diverses professions dans lesquelles se produit l'intoxication mercurielle : mineurs employés à l'extraction ou à la distillation du métal, doreurs sur métaux, miroitiers, ouvriers chapeliers ou coupeurs de poils, etc.

Déjà, sans doute, de magnifiques découvertes ont enlevé à l'action toxique du mercure toute une série de travailleurs ; la dorure galvano-plastique inférieure sans contredit à la dorure au mercure au point de vue du fini et de la durée, mais d'un prix bien inférieur à celle-ci, l'a remplacée dans le plus grand nombre des cas, au grand bénéfice de la santé des ouvriers ; mais les statistiques hospitalières démontrent que, bien souvent encore, l'intoxication hydrargyrique, la salivation, le tremblement, la cachexie mercurielle, se développent, et les ouvriers chapeliers, malgré le perfectionnement amené dans leur travail par l'introduction de machines ingénieuses pour lesquelles M. Caumont a reçu de l'Institut un prix Montyon, sont maintenant ceux chez lesquels on les observe les plus fréquemment.

C'est pour faire disparaître chez eux ces redoutables accidents que M. Hillairet s'est livré aux recherches qu'il a fait connaître à l'Académie et sur lesquelles vous nous avez chargés, MM. Vernois, Bergeron et moi, de vous présenter un rapport.

Son travail est intitulé :

Note sur un nouveau moyen de préparer sans mercure les poils de lièvre et de lapin destinés à la fabrication des chapeaux de feutre, extraite d'un mémoire sur l'intoxication mercurielle professionnelle.

Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans un examen complet

de la fabrication des chapeaux de feutre. Toutefois il est certains détails de cette fabrication qu'il est important de rappeler.

Les matières premières qu'elle utilise sont variées. Pour les feutres de qualité inférieure, la laine d'agneau, les poils de chameau, ont été employés et le sont maintenant de moins en moins ; on met en œuvre surtout les poils de lapin que l'on se dispense de soumettre à l'action du nitrate de mercure.

Pour les feutres de qualité moyenne ou supérieure on se sert rarement aujourd'hui des poils de castor et de rat musqué, qui donnaient autrefois les plus beaux produits et que leur rareté de plus en plus grande, aussi bien que l'extension considérable de la fabrication en ont peu à peu fait exclure. Ce sont les poils de lièvre et de lapin passés à la solution mercurielle qui suffisent à peu près seuls aux besoins de cette industrie.

Elle les obtient en proportions variables des différents lieux de production. La France fournit en quantités considérables les peaux de lièvre et de lapin, l'Angleterre donne surtout les peaux de lapin dites dans le commerce *garences d'Angleterre*, la Belgique produit beaucoup de lièvres et peu de lapins. Ces derniers sont très-rares en Allemagne et en Hollande d'où les peaux de lièvres sont apportées en grand nombre.

A une époque déjà un peu éloignée de nous, toutes les opérations auxquelles ces peaux sont soumises se pratiquaient dans les mêmes ateliers. Les fabricants de chapeaux préparaient eux-mêmes les poils qu'ils devaient utiliser dans leur fabrication. Mais en 1847, le gouvernement français ayant supprimé un droit de 2 francs par kilogramme frappé à la sortie sur les poils préparés, l'exportation s'en accrut dans des proportions considérables, et une industrie nouvelle fut créée pour subvenir à ces besoins nouveaux. On donna le nom de *couperies* aux ateliers dans lesquels on se borna à la préparation des poils sans les ouvrir. Ces ateliers

fournirent bientôt, pour une grande part, à la consommation intérieure qui prit elle-même un grand accroissement.

Les premières opérations que subissent les peaux n'exposent point les ouvriers aux accidents qui doivent nous occuper ici ; passées à la carde ou *dégalées*, elles sont battues, puis fendues. Les longs poils, ou *jarres*, sont enlevés, ce qui constitue l'*éjarrage*. L'introduction, dans les voies respiratoires, de la poussière et des débris de poils est le seul inconvénient de ce premier travail.

Mais c'est alors que les peaux sont soumises à l'action de la solution mercurielle. Celle-ci, vous le savez, messieurs, fut introduite dans la chapellerie au commencement du *xvii^e* siècle. Les fabricants qui s'en servirent d'abord s'efforcèrent de tenir cachée la composition du liquide qu'ils employaient, d'où le nom de *secret*, qu'il conserve encore à notre époque, et les dénominations suivantes : passer les peaux au secret, secréter les peaux, secrétage, ouvriers secréteurs, qui sont encore dans le langage industriel, et que j'emploierai à chaque instant dans ce rapport.

La solution mercurielle est étendue à l'aide d'une brosse sur les peaux qui sont ensuite portées à l'étuve. Lorsqu'elles sont sèches, elles sont tondues, soit à la main, soit le plus souvent par la machine à tondre de Caumont qui, du même coup, rase les toisons et coupe le derme en lanières minces nommées, dans l'industrie, vermicelles, et qui sont employées en particulier pour la fabrication de la colle de peau.

L'introduction des tondeuses a, sans contredit, amoindri dans une proportion importante le danger de l'intoxication mercurielle, mais l'immersion constante des mains des ouvriers secréteurs dans la solution, les vapeurs qui s'échappent de l'étuve, les poussières qui se détachent des poils et qui envahissent l'atelier sont des causes trop puissantes encore de l'empoisonnement hydrargyrique.

Ce n'est pas qu'à différentes reprises les manufacturiers et les chimistes n'aient cherché à y soustraire les ouvriers.

L'acide arsénieux, la potasse, la chaux et beaucoup d'autres agents chimiques ont été employés sans résultat utile pour remplacer la liqueur mercurielle.

Ces insuccès s'expliquent de la manière la plus simple, comme l'indique très-bien M. Hillairet. Les expérimentateurs se sont efforcés empiriquement de trouver des agents qui pussent remplacer le *secret* sans chercher à se rendre compte de la structure intime des poils, de l'action réelle de la solution sur leurs éléments et des causes du feutrage. Tous se sont contentés de la théorie de Monge, reproduite par Berthollet, d'après laquelle les aspérités de la gaine épithéliale concourent seules à l'enchevêtrement des poils.

M. Hillairet a suivi une marche différente. Partant de l'étude de la structure des poils normaux, des modifications qu'ils subissent sous l'influence de la solution mercurielle, il a cherché à se rendre compte des causes prochaines de ces modifications et à constituer une théorie raisonnée du feutrage. Basé sur ces premières recherches, il s'est efforcé de remplacer le nitrate acide de mercure par une liqueur sans action toxique sur l'organisme.

« Les poils normaux, dit M. Hillairet, examinés à un grossissement de 900 diamètres (oculaire 4, objectif 9 à immersion d'Hartnack) sont composés : 1° d'une partie médullaire constituée par des cellules granuleuses et des espaces vides ou vacuoles ; 2° d'une couche corticale, visible surtout sur les bords des poils, qui forme une ligne épaisse, striée longitudinalement, dans laquelle on distingue des espèces de bâtonnets parallèles à l'axe du poil. Cette surface limitante externe offre un aspect un peu ondulé, mais sans imbrication véritable ni dentelures. »

« Dans les poils pigmentés, l'épithélium à faisceaux circulaires, qui enveloppe ces divers éléments, est peu visible. »

D'ailleurs les poils varient de structure, suivant les points du corps où on les examine : doux, fins et soyeux sur le dos et sur les parties latérales du corps, ils sont plus durs et plus gros sur le ventre où l'enveloppe épithéliale renferme plu-

sieurs rangées de cellules granuleuses séparées par des espaces vides.

Voyons, d'après l'auteur du travail, quelles modifications le secrétage apporte dans la texture des productions pileuses.

Deux solutions sont employées dans cette opération par les couperies françaises, le secret jaune et le secret blanc.

La composition du secret jaune est celle-ci :

Acide nitrique à 38 degrés.....	25 kilogrammes,
Mercure coulant.....	5 —
Eau.....	7 à 8 1/2 parties,

la solution mercurielle étant prise pour une partie.

Le secret blanc se compose de :

Acide nitrique à 38 degrés.....	25 kilogrammes.
Mercure coulant.....	7kil,500
Eau.....	10 à 12 parties.

Dans certains ateliers on ajoute des quantités variables d'acide arsénieux et de deutochlorure de mercure.

La première de ces deux solutions, comme on le voit, est beaucoup plus chargée d'acide nitrique que la seconde. Elle altère assez profondément le poil, et lui donne une coloration jaune qui explique la dénomination sous laquelle elle est connue.

Les altérations constatées au microscope sont les suivantes : les cellules granuleuses sont déformées, et pour la plupart diminuées de volume. Beaucoup d'entre elles ont perdu leurs granules et sont devenues très-transparentes. Les espaces vides sont sensiblement agrandis.

La gaine épithéliale n'est plus constituée par une couche très-épaisse, à bords nets, bien accusés et à peine ondulés. Elle est devenue d'une grande transparence et s'est fort amincie. On y distingue des parcelles de cellules épithéliales adhérentes, en formes de petites écailles et disséminées. Cette couche corticale est donc presque détruite et n'offre

plus un revêtement continu, imperméable, à la partie médullaire.

Sous l'influence du secret blanc, la couche corticale ne disparaît que d'une manière beaucoup moins complète.

Si maintenant, dit M. Hillairet, on place dans le champ du microscope un poil normal plongé dans l'eau ou dans la glycérine, on voit que, quel que soit le temps qu'il y séjourne, il conserve sa forme et son volume. Un poil secrété au contraire, et placé dans les mêmes conditions, s'imbibe de liquide, se gonfle notablement, se replie en contours arrondis, et devient de moins en moins transparent.

On ne peut donc, avec Monge, attribuer aux inégalités épithéliales du poil l'enchevêtrement du feutrage, puisque la fabrication des feutres fins, serrés et imperméables, exige l'opération du secrétage qui a pour effet de détruire plus ou moins complètement la couche corticale.

Dans la théorie nouvelle, la souplesse extrême que les poils acquièrent après la destruction de cette enveloppe, leur imbibition plus facile sous l'influence de l'humidité et leur tendance à se contourner, servent puissamment à favoriser leur intrication. L'action du foulage les comprime et les rapproche encore et exprime le liquide introduit dans les espaces vides. La solution acide dans laquelle les feutres sont ensuite plongés, complète ce rapprochement en opérant la rétraction de la gangue de la partie médullaire.

Mais il ne suffisait pas de s'être rendu compte de l'action exercée sur les poils par la solution nitro-mercurielle. Quel en était l'agent direct et nécessaire? était-ce l'acide nitrique? était-ce le mercure et la présence de ce dernier corps était-elle indispensable au résultat? Pouvait-il être remplacé?

M. Hillairet fit d'abord cette remarque que, dans la solution la plus active, le secret jaune, le mercure est en proportion beaucoup moindre que dans le secret blanc. C'est donc à l'acide nitrique surtout ou à un de ses dérivés qu'il faut attribuer le secrétage. Or, au contact de la liqueur avec

les peaux, il se dégage de notables proportions d'acide hyponitrique. L'auteur du mémoire fut amené par ces considérations à penser que c'est à l'acide hyponitrique ou nitreux, développé à l'état naissant par le contact du nitrate de mercure avec la matière organique, qu'il faut attribuer l'action exercée par ce composé sur les poils destinés au feutrage.

Pour arriver à démontrer formellement cette théorie, il était nécessaire d'éliminer le mercure et de faire agir sur les poils ce même acide nitreux à l'état naissant. M. Hillairet a imprégné les peaux qu'il voulait soumettre à son action d'un corps neutre ternaire, de mélasse, de dextrine ou de sucre, puis il les a plongées dans l'acide nitrique étendu et sous l'influence des acides nitreux et hyponitrique, qui se sont développés au contact des poils, il a vu se produire une altération de leur structure exactement semblable à celle que l'on obtient par le secrétage avec la solution de mercure dans l'acide nitrique.

Il restait donc bien établi que la présence du mercure n'est pas indispensable au secrétage des poils, mais il n'est pas sans intérêt de rechercher ce qui n'a pas été, peut-être, fait avec assez de soin, quelle influence sa présence exerce dans cette action. Et permettez ici à votre rapporteur de s'efforcer d'examiner un point de la question, que M. Hillairet a indiqué, mais qu'il n'avait pas besoin de scruter plus intimement au point de vue chimique, et dont l'examen apporte cependant un argument de plus à la théorie qu'il soutient.

Il est probable que dans le secret jaune ou blanc, le mercure se trouve en grande partie à l'état de sel de protoxyde, et que la solution n'est qu'un mélange d'azotate de bioxyde et de protoxyde de mercure avec une proportion variable d'azotite de ce métal. Or, l'expérience montre que lorsqu'on laisse s'effectuer à froid une dissolution de mercure dans l'acide azotique, elle agit sur les substances organiques comme agirait l'acide azoteux.

Une telle dissolution mise en contact avec de la graisse de porc et de l'huile d'olives, donne lieu à la pommade citrine des pharmacies et le même produit chimique (acide élaïdique) résulte également de l'action sur cette même huile d'olives de l'acide hypoazotique, comme l'a si bien étudié notre collègue M. Boudet.

Un autre exemple montre cette identité d'action. La dissolution mercurielle agit sur l'urée exactement comme les acides azoteux et hypoazotique libres, en la dédoublant en volumes égaux d'acide carbonique et d'azote. Ainsi qu'on le sait, les procédés de Millon et de Boymond pour le dosage de l'urée reposent sur cette réaction.

Il est donc très-probable que la dissolution mercurielle dite secret agit sur les poils de la même façon que pourrait le faire une dissolution d'acide azoteux, ce qui confirme l'opinion émise par M. Hillairet.

Mais l'acide azoteux est impossible à obtenir libre, et l'acide hypoazotique ne peut être mis au contact de l'eau sans donner immédiatement de l'acide azotique et du bioxyde d'azote qui, au contact de l'air, développe de nouvelles vapeurs rutilantes d'acide hypoazotique.

Ces corps ne peuvent donc être industriellement maniés, tandis que la solution mercurielle exerce par l'azotite de mercure qu'elle renferme une action identique avec celle qu'exercerait l'acide azoteux lui-même, action que l'on modère à volonté, que l'on ralentit, en étendant d'eau la dissolution, ce qui la rend industriellement maniable.

Lorsque l'on ajoute de l'acide arsénieux à cette dissolution, comme le font quelques fabricants, cet acide réduit l'azotate de bioxyde de mercure à l'état d'azotate de protoxyde, en passant lui-même à l'état d'acide arsénique. Celui-ci s'empare en partie du mercure pour former de l'arséniate de mercure, et il reste à côté des sels mercuriels de l'acide azotique ramené à l'état d'acide azoteux ou à un moindre degré d'oxydation.

Comme la solution des chapeliers contient un grand excès

d'acide azotique, l'acide arsénieux s'oxyde en partie à ses dépens, et il se forme encore un azotite de mercure qui agit sur les matières organiques comme l'acide azoteux lui-même.

Tout concorde donc, je le répète, à confirmer la théorie émise par M. Hillairet, et l'examen plus intime des actions chimiques explique suffisamment la nécessité de la présence du mercure dans le *secret* des chapeliers pour la production de l'acide azoteux.

Une fois cette théorie admise, et les premières expériences faites, il ne s'agissait plus pour l'auteur du mémoire que de trouver, pour remplacer la solution mercurielle, un procédé industriellement applicable.

Après de nombreux essais, M. Hillairet a donné la préférence à la mélasse, malgré l'inconvénient réel qu'elle présente de coller les poils et de nécessiter plus de main-d'œuvre, et il a eu la satisfaction de voir un atelier installé d'après ses conseils donner de très-bons résultats. Votre commission aurait voulu pouvoir visiter cet atelier, et vous apporter sur la valeur industrielle du procédé de M. Hillairet ses propres observations, mais M. Reessler qui l'avait installé en transformant sa fabrication jusqu'alors pratiquée par les anciens procédés, a dû l'abandonner au moment de la guerre, et il n'a pas repris ses affaires. Il ne peut toutefois avoir de doute sur ce fait que le procédé de secrétage par la mélasse et l'acide nitrique étendu a régulièrement fonctionné pendant plus d'une année, et que, durant cette période, il a été exporté pour une valeur considérable de poils ou de feutres préparés par la méthode de M. Hillairet.

L'auteur du mémoire n'hésite pas d'ailleurs à mettre en lumière le côté faible de son procédé, qui consiste dans l'augmentation de la main-d'œuvre, augmentation qui ne paraît pas d'ailleurs devoir être très-importante.

Le secrétage se fait, par sa méthode, en deux temps et au moyen de deux solutions. Les peaux sont brossées d'abord avec une solution de mélasse, et immédiatement après avec

de l'acide nitrique étendu (1). Puis vient le séchage, opération difficile dans le nouveau procédé en ce que les poils ont de la tendance à rester collés. Ce séchage est très-lent, et au lieu de se faire comme à la suite du secrétage au mercure dans une étuve ouverte par le haut et à feu nu, il doit se faire à feu couvert, à une température beaucoup moins élevée, et dans une étuve munie seulement d'un tuyau de dégagement pour la vapeur d'eau.

Mais après ce premier séchage, il faut laver les peaux à grande eau pour enlever les parcelles de mélasse non altérée qui y adhèrent encore, les broser et les déposer de nouveau à l'étuve où elles sèchent lentement en douze ou seize heures.

Elles sont prêtes alors à passer sous la coupeuse, et les autres temps de la fabrication s'exécutent comme dans les anciens procédés.

Les inconvénients qui résultent du prix plus élevé de la main-d'œuvre en raison du temps plus long employé et de l'augmentation du combustible sont rachetés par le rendement plus grand des poils qui donne un bénéfice de 8 pour 100 environ et par la proportion moindre de poil ainsi préparé, nécessaire à la confection de la même quantité d'objets manufacturés et qui constitue un nouveau bénéfice de 10 pour 100.

La différence de prix entre la solution mercurielle et la solution de mélasse n'est pas non plus sans importance.

Il faudrait tenir compte encore de l'abaissement possible du salaire des ouvriers, employés dès lors à une industrie sans danger, et qui aujourd'hui exigent un salaire très-élevé (6 à

(1) Pour secréter en blanc, la première solution est composée de 8kil,500 de mélasse et de 14 kilogrammes d'eau ; la seconde de 12 kilogrammes d'acide nitrique à 38 degrés et de 12 kilogrammes d'eau.

Pour le secret jaune, 8 kilogrammes de mélasse sont délayés dans 19 kilogrammes d'eau, et la solution acide est composée de 16kil,400 d'acide nitrique à 38 degrés et de 14 kilogrammes d'eau.

8 francs par jour), pour s'exposer à celui qui résulte du secrétage au mercure.

Votre rapporteur doit s'excuser, messieurs, d'être entré dans de si longs détails, mais l'hygiène industrielle ne doit pas s'arrêter à la seule considération de la salubrité absolue des procédés employés dans les manufactures. Elle ne peut négliger la question des prix de revient dont on comprend l'importance au point de vue de la concurrence nationale et de l'exportation. Désireuse de prohiber autant que possible les procédés de fabrication nuisibles aux ouvriers, elle ne peut songer à les remplacer que par des opérations qui sauvegardent de si puissants intérêts.

Pour compléter l'analyse du travail de M. Hillairet, il est cependant nécessaire d'indiquer quelques résultats statistiques auxquels il est ingénieusement arrivé et qui démontrent quelle importance on doit attacher à tout procédé propre à faire disparaître l'intoxication mercurielle de l'industrie des ouvriers chapeliers.

Les couperies françaises préparent et coupent par année environ 72 millions de peaux de lièvre et de lapin dont 2 millions viennent de l'étranger. Ces 72 millions sont préparés dans 300 jours de travail, en moyenne, ce qui donne le chiffre de 240 000 par jour. Il faut dix ouvriers pour préparer, c'est-à-dire broser avec la liqueur mercurielle, sécher et couper 1400 peaux par jour, ce qui conduit à admettre le chiffre de 2190 personnes directement exposées à l'intoxication mercurielle pour cette partie seulement de la fabrication des chapeaux de feutre.

Mais il est d'autres ouvriers, et ils sont nombreux, qui peuvent être et qui sont atteints des mêmes accidents, ce sont ceux qui travaillent à l'arçonage et au foulage des feutres. A défaut de statistiques officielles on peut évaluer approximativement leur nombre.

La chapellerie française fabrique, en effet, 12 500 000 chapeaux de feutre par année. 11 millions sont livrés à la consommation intérieure, 1 500 000 à l'exportation. En 300

jours de travail il se fait donc en moyenne 41 600 chapeaux par jour. Or, un foulonnier confectionne 5 chapeaux dans une journée, ce qui conduit au chiffre de 8300 ouvriers. En ajoutant ce nombre à celui de la première catégorie, on arrive au chiffre de 10 490 individus, qui tous les jours en France, pour cette seule industrie, sont en contact avec le mercure.

Poursuivant son examen, basé sur les statistiques étrangères, l'auteur arrive à conclure que l'on peut, sans exagération, estimer à 20 ou 25 000 le nombre des ouvriers qui travaillent en Europe à la préparation des poils et à la fabrication des chapeaux de feutre.

Il n'y a pas lieu d'insister plus longtemps pour faire comprendre quel service rendra à l'humanité celui qui pourra préserver un si grand nombre d'hommes des dangers que leur fait courir l'intoxication mercurielle à laquelle ils sont constamment exposés.

M. Hillairet a-t-il complètement résolu ce problème ? Il serait prématuré de l'affirmer, c'est à l'expérience seule, c'est à la vulgarisation de ses idées et de ses procédés qu'il faut en appeler pour juger une question aussi délicate. Votre rapporteur vous a fait entrevoir déjà le point difficile de la question en suivant en cela l'exposé loyal de l'inventeur de la méthode nouvelle de secrétage. Répétons toutefois que cette méthode a subi déjà une sérieuse épreuve malheureusement interrompue par des événements de force majeure, épreuve qui avait réussi, et que la théorie des faits chimiques qui président au secrétage lui est favorable.

Il y a donc lieu d'espérer qu'avec les perfectionnements que subit toute pratique industrielle nouvelle, elle pourra prendre droit de domicile et réaliser les avantages en vue desquels elle a été fondée.

D'ailleurs, quand l'auteur du travail qui nous occupe n'aurait eu que le mérite d'étudier avec plus de soin qu'on ne l'avait fait avant lui la théorie du feutrage, et, en admettant même, ce que nous ne croyons pas, qu'il n'eût inventé qu'une

méthode de laboratoire, il n'en aurait pas moins ouvert une voie nouvelle et utile. Jusqu'à lui aucun résultat comparable à ce qu'il a obtenu n'avait été réalisé. Il mérite donc des éloges que votre commission lui accorde sans réserve et auxquels elle invite l'Académie à s'associer en vous proposant d'adresser des remerciements à l'auteur et de renvoyer son travail au comité de publication.

Lectures.

M. LUYS donne lecture d'un travail intitulé : *Iconographie photographique des centres nerveux*. (Renvoyé à la section d'anatomie et de pathologie constituée en comité d'élection.)

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. MAGNE : Je n'étais pas dans la salle de vos séances mardi dernier quand M. Davaine vous a fait sa communication. Si j'avais été présent, je vous aurais donné, sur l'origine du sang qui a servi à ses intéressantes expériences, des détails que je crois nécessaire de connaître pour apprécier ses inoculations. Je vous demande la permission de faire aujourd'hui ce que je n'ai pas fait il y a huit jours.

J'étais dans l'arrondissement de Falaise au commencement du mois dernier. Le 4, on est venu me dire qu'un fermier voisin de la maison où j'étais avait un bœuf malade, et me demanda si je voulais voir ce bœuf.

Le fermier m'a montré dans un herbager, à côté de la ferme, quatre bœufs qu'il venait d'acheter. Ils étaient tous les quatre en bonne santé; celui qu'on croyait malade n'était que fatigué.

En causant avec le fermier, j'appris qu'il avait dans un autre herbager une vache morte. Je voulus voir cette vache, et je me rendis avec lui dans l'herbager où elle était.

Le cadavre était étendu sur le côté gauche. Il n'était pas encore complètement refroidi. Je ne remarquai aucune plaie à la surface du corps; mais il y avait un engorgement en avant de l'épaule droite.

La peau enlevée (sur ce point), je vis au centre de l'engorgement du sang incomplètement caillé, et à la circonférence de la sérosité de couleur citrine, formant avec le tissu cellulaire une masse comme lardacée. Le tissu cellulaire était infiltré d'une sérosité semblable dans quelques autres parties du corps, mais sans aucune trace de sang.

Il faisait déjà nuit, et je me retirai en priant le fermier de ne pas enfouir la rate avec le cadavre, afin de pouvoir l'examiner le lendemain.

Le lendemain matin, vers les huit heures, je fus le trouver. Il avait enveloppé la rate dans le cuir de la vache. Il déploya le cuir en partie et me montra la rate. Elle avait à peu près le volume qui lui est naturel; mais elle était un peu plus volumineuse et moins consistante qu'à l'ordinaire. J'y fis plusieurs incisions avec mon bistouri, et j'enlevai, en raclant avec la lame de l'instrument, un peu de tissu splénique et du sang que j'appliquai sur un morceau de papier. Je pliai ce papier en deux pour préserver le sang des mouches et de la poussière, et je le plaçai ensuite sur la fenêtre de ma chambre en dehors. Il y est resté deux jours et demi. Le sang a été exposé pendant trois journées à un beau soleil. La fenêtre donne sur le midi. Il était bien desséché quand je l'ai retiré.

Je donne ces détails pour mettre à même d'apprécier la matière avec laquelle M. Davaine a fait ses inoculations.

Quelle maladie avait cette vache? Elle était déjà étendue sur le sol et à peu près morte quand un jeune garçon s'est aperçu qu'elle était malade.

J'ai beaucoup regretté de n'avoir pas pu examiner les viscères, et si je donnais un nom à la maladie, d'après ce que j'ai vu, je dirais que la vache est morte de ce que Chabert appelait le charbon blanc. A la vérité cette maladie n'a

pas ordinairement une marche aussi rapide; mais on ne peut pas dire si la vache n'est pas restée quelque temps malade sans qu'on se soit aperçu de son état. Le fermier croit qu'elle est morte du charbon ou du pissement de sang.

D'après ses expériences, M. Davaine dit qu'elle est morte de la septicémie, et non du charbon. Je ferai remarquer, ce qui pourrait appuyer cette opinion, que l'herbage sur lequel la vache est morte repose sur un terrain de transition sur lequel les affections charbonneuses sont rares et que le fermier n'a perdu que trois ou quatre bêtes de cette maladie depuis vingt-cinq ans qu'il exploite le domaine.

Mais changer le nom de la maladie, ce n'est pas faire avancer beaucoup l'étiologie des épizooties charbonneuses. De quoi provenait cette septicémie? quelle en a été la cause? Sans avoir observé les symptômes, je crois qu'on peut dire que cette septicémie diffère de celle que nous observons après les infections purulentes; qu'elle en diffère surtout par les causes, car comment a-t-elle été communiquée à la vache? Si ce cas était unique, on pourrait dire qu'un insecte a pris le virus n'importe où et qu'il l'a transmis à la vache; mais les cas à peu près semblables ne sont pas rares dans l'ouest de la France, et ce qui est concluant du reste contre l'inoculation, c'est que le même jour une autre vache est morte de la même manière à 4 ou 5 kilomètres de distance. Il n'est pas possible de supposer qu'il y a eu deux inoculations accidentelles presque au même moment et à une lieue l'une de l'autre.

Je cite cette vache, quoique je n'en aie pas vu même le cadavre, parce qu'elle était affectée de la cocotte, ce qui peut contribuer à expliquer jusqu'à un certain point la gravité attribuée à cette dernière maladie, dont M. Bouley vous a entretenus dans une de vos dernières séances.

La cocotte règne dans la commune où est morte la vache dont j'ai porté du sang à M. Davaine, et dans des communes voisines. Je l'ai vu sur un troupeau de seize ou vingt bêtes dans un herbage éloigné seulement de 600 à 700 mètres de

celui où cette vache est morte. Je me suis trouvé par hasard sur l'herbage au moment où le fermier pansait le pied de ses vaches avec du chlorure de chaux. La maladie n'avait pas plus de gravité qu'à l'ordinaire. Il en est de même dans tout le pays. D'après des renseignements que m'a donnés un vétérinaire de Falaise, M. Godillon, elle occasionne des pertes considérables dans les environs de cette ville, mais elle n'est grave, mortelle, que lorsqu'elle se complique d'autres maladies ou d'accidents, du vélage par exemple.

On ne peut pas dire que la cocotte a fait mourir, quoiqu'elle en fût affectée, la vache dont j'ai parlé en second lieu comme morte d'une maladie charbonneuse, puisque une autre vache qui n'avait pas l'affection aphteuse est morte le même jour également du charbon.

Si la cocotte avait cette année la gravité qu'on lui attribue, elle présenterait une exception aux caractères qu'on reconnaît aux épizooties et aux épidémies : Quand ces maladies sont importées dans un pays, leur gravité diminue : la peste bovine, le choléra, en présentent des exemples.

J'ai observé la cocotte, en 1838, dans les montagnes du Lyonnais. Elle n'avait pas régné dans le pays depuis longtemps et y avait été importée. En douze ou quinze jours elle s'était propagée de la ferme où elle avait été introduite dans plusieurs villages. Sa propagation rapide avait effrayé les cultivateurs, et le préfet du Rhône m'avait chargé d'aller l'étudier. Il m'a été facile de reconnaître ses propriétés éminemment contagieuses qu'on contestait alors. Et si à ce point de vue elle n'a pas perdu de son intensité, elle ne s'est pas aggravée non plus. D'après ce que je viens de voir et ce que j'ai appris, il en est de même au point de vue de ses symptômes et de ses terminaisons.

M. BOULEY : Je n'ai jamais eu l'intention de nier les expériences de M. Davaine sur le lapin ; je les ai vues, il les a répétées devant moi, et aujourd'hui je suis entièrement convaincu. J'ai voulu seulement faire des réserves au point

de vue des conclusions qu'on pouvait tirer, pour les autres espèces animales, des faits constatés par M. Davaine sur les lapins et les cochons d'Inde. J'ai émis des doutes sur le développement des propriétés virulentes dans le sang des grands animaux morts des suites d'une infection putride du sang. Je m'étais basé, pour émettre ces doutes, sur les faits cliniques que j'avais observés, me réservant de recourir à l'expérimentation quand l'occasion se présenterait. Cette occasion, je viens de la trouver dans les circonstances que voici : En faisant, il y a quinze jours, la visite des hôpitaux de l'école d'Alfort, de concert avec M. Reynal, j'ai rencontré un cheval qui se mourait des suites d'une opération de castration qui avait déterminé une gangrène de l'ordre de celles que Renault a appelées *traumatiques*, et qui résultent de la putréfaction du sang dans les plaies. A l'époque où je le vis, l'animal mourait évidemment d'accidents putrides. Je priai donc M. Colin de faire des expériences avec le sang de ce cheval avant et après sa mort. M. Colin arriva trop tard, l'animal venait de mourir, mais il était encore tout chaud. On injecta 250 grammes de ce sang dans la jugulaire d'un cheval morveux. On inocula en même temps quelques lapins. Aujourd'hui les lapins sont encore vivants et le cheval se porte aussi bien que peut se porter un animal atteint de la morve.

Voilà donc un exemple d'un cheval mourant des suites d'une infection putride, qui, d'après la théorie de M. Davaine, devait donner lieu à une septicémie, et dont le sang n'a pas acquis, cependant, les propriétés virulentes dont parle M. Davaine.

Encore une fois, je le répète, toutes mes communications, mes observations, ont pour but de poser les réserves que n'avait pas faites M. Davaine; je prétends qu'on n'est nullement autorisé, quant à présent tout au moins, à tirer des expériences de M. Davaine des conclusions applicables aux grandes espèces et en particulier à l'homme.

Dans la dernière séance, M. Davaine a communiqué à

l'Académie ses expériences sur la saumure dont le principe toxique serait aussi un agent septicémique. Il a tué en effet des cochons d'Inde et des lapins. Soit, le fait est vrai pour ces animaux puisque M. Davaine l'affirme. Mais il faut voir maintenant si l'on constatera la virulence du sang des grands animaux qui mourront empoisonnés par la saumure. Je viens de faire cette expérience sur un cheval. On lui a administré 2 litres de saumure par l'œsophage, afin de prévenir les erreurs de lieux qui surviennent communément quand on administre de force au cheval des breuvages très-styptiques. Si ce cheval présente les symptômes de l'empoisonnement par la saumure, j'inviterai M. Davaine à expérimenter son sang avant et après sa mort, et l'on verra si ce sang est doué de propriétés septicémiques.

Quant au fait signalé par M. Magne, il me semble prouvé, d'après toutes les données cliniques, que l'animal dont il parle était mort d'une affection charbonneuse et non de septicémie, comme l'affirme M. Davaine qui me paraît avoir fait un diagnostic un peu osé, en affirmant l'existence de cette dernière maladie, d'après les résultats de ses inoculations.

M. Magne prétend en outre que la cocotte n'a pas présenté cette année des caractères particuliers et qu'elle ressemblait absolument à celle des autres années. Peut-être en a-t-il été ainsi dans la contrée qu'il vient de visiter, mais j'affirme, et les faits sont là pour le démontrer, que dans les pays que j'ai parcourus la cocotte a eu un caractère de malignité, de gravité toute particulière, et tous les documents que j'ai recueillis non-seulement en France, mais en Belgique, en Hollande, en Angleterre sont concordants sur le caractère de gravité exceptionnel que la cocotte a revêtu cette année.

M. DAVAINÉ : M. Bouley dit que le cheval en question est mort d'accidents septicémiques consécutifs à la gangrène. Qu'en sait-il ? sait-on seulement ce que c'est que la gangrène ?

On a fait des inoculations, des injections, qui n'ont donné que des résultats négatifs et l'on en conclut que le sang de l'animal n'était pas septicémique. Il faudrait d'abord savoir si l'animal était réellement mort de septicémie.

Pour reconnaître le principe toxique d'une affection contagieuse, on peut procéder de deux manières : ou bien en donnant cette affection d'une manière quelconque à un animal chez lequel on l'étudie ; ou bien en reportant le virus sur un autre animal ; la nature de l'affection dont sera atteint celui-ci, nous indiquera d'une manière certaine la nature de la maladie dont le premier était atteint. Ainsi, pour la saumure, j'en inocule quelques gouttes à un lapin qui meurt, puis j'inocule à doses infinitésimales du sang de celui-ci à un autre lapin qui meurt aussi en présentant des accidents septicémiques, j'en conclus que le premier était mort de septicémie et que le poison de la saumure est un principe septicémique.

De même pour la vache de M. Magne : j'inocule du sang de cet animal à un lapin et à un cobaye qui meurent tous les deux. Le sang de ceux-ci, inoculé à doses infinitésimales à d'autres lapins et à d'autres cobayes, détermine des accidents septicémiques chez les lapins et non chez les cobayes, j'en conclus que la vache est morte de septicémie et non du charbon ; car cette dernière maladie, inoculée à dose infinitésimale, eût tué le cobaye et eût respecté le lapin ; or c'est le contraire qui est arrivé.

Du reste, j'ai encore une partie du sang qui a servi à mes premières expériences. Je le mets à la disposition de M. Bouley pour répéter ces expériences.

M. BOULEY : Lors de la première lecture de M. Davaine, voici le fait qui ressortait nettement de sa communication : c'était avec du sang putride qu'il déterminait chez le lapin la première maladie ; c'était avec du sang putréfié de bœuf qu'il tuait l'animal. La putridité était donc la cause première de tous les accidents. Il semblait logique de con-

clure que toutes les fois qu'un animal était sous le coup d'une inoculation putride intentionnelle ou accidentelle, cet animal devenait septicémique et que son sang acquérait par ce fait des propriétés virulentes. Voilà le fait contre lequel je me suis élevé, fait qui est en contradiction formelle avec l'observation clinique, car nous voyons tous les jours des animaux succomber à des accidents putrides et pourtant leur sang n'acquiert nullement des propriétés septicémiques.

M. DAVAINÉ me demande aujourd'hui ce que c'est que la gangrène; je ne veux pas improviser ici une définition, ni faire une démonstration, mais chacun connaît l'ensemble des symptômes qui la caractérisent et nul doute pour moi que cette gangrène n'ait été le point de départ des accidents putrides auxquels ce cheval a succombé.

M. DAVAINÉ : Il faudrait savoir si l'animal est réellement mort de ces accidents, si le sang était réellement altéré.

M. BOULEY : De quoi serait-il mort? du reste l'autopsie a prouvé l'altération profonde du sang qui était noir, dissous, non susceptible de se coaguler; qui présentait enfin des caractères auxquels on ne se trompe point.

M. VERNEUIL : Dans une des précédentes séances j'avais demandé que les expériences fussent dirigées, régularisées, et qu'on ne les fit pas à l'aventure. Le besoin s'en fait sentir aujourd'hui plus vivement que jamais. Il y a, au point de vue de l'expérimentation, une loi dont on ne devrait jamais se départir : c'est que, pour répéter une expérience, il faut se placer rigoureusement dans les conditions où cette expérience a été faite la première fois. Ici cette loi paraît avoir été complètement oubliée. Ainsi M. Davainé fait des expériences sur des lapins avec du sang de bœuf putréfié, tandis que M. Bouley expérimente avec du sang de cheval atteint d'une maladie putride; évidemment les conditions ne sont plus les mêmes.

M. BOULEY : Je vous demande pardon. M. Davainé inocule

du sang putréfié à un lapin et le tue; et c'est avec le sang de ce lapin mort qu'il produit sur d'autres lapins des accidents septicémiques. Moi j'inocule du sang de cheval atteint d'accidents putrides à la suite d'une plaie dans laquelle du sang est entré en putréfaction et a produit la mortification des tissus avec lesquels il était en contact. Ce cheval, il est vrai, n'avait pas été inoculé intentionnellement avec de la matière putride, mais il l'était accidentellement; voilà toute la différence. On voit que toutes les analogies sont grandes. Eh bien, ce cheval, ainsi inoculé accidentellement avec la matière putride, n'avait pas un sang virulent. D'où je conclus que si l'on donne la septicémie au lapin en lui inoculant de la matière putride, le même effet ne s'est pas produit chez le cheval à la suite d'une inoculation de même matière : Inoculation accidentelle, il est vrai, mais qui, pour être accidentelle, n'en existe pas moins. Il me semble que voilà la question nettement posée.

M. VERNEUIL : Nullement. Selon moi, voici comment il fallait procéder : il fallait empoisonner un cheval avec du sang putréfié, puis inoculer le sang de ce cheval à un autre. Car on ne peut assimiler le sang d'un cheval mort de la gangrène au sang d'un animal mort par inoculation d'un sang putréfié. Il n'y a là ni similitude ni analogie.

M. BOULEY : Si M. Verneuil ne trouve pas d'analogie entre les faits que je viens de rapprocher, je renonce à essayer davantage à le convaincre. Mais, quoi qu'il en soit de sa manière de voir, je maintiens que les observations cliniques, comme l'expérience dont je viens de parler, s'opposent à ce que l'on puisse, dès maintenant, tirer des expériences de M. Davaine des conclusions applicables aux grands animaux et à l'homme.

M. DAVAINÉ : Mais j'ai fait ces réserves dans ma seconde communication, où j'ai dit que ce n'était pas une question de masse, mais d'espèce.

M. BOULEY : Soit, mais dans la première communication vous n'en avez pas parlé, et c'est à la suite de cette communication que j'ai demandé la parole pour faire des réserves que je maintiens plus que jamais aujourd'hui.

Quant à la réglementation que demande encore **M. Verneuil**, je proteste énergiquement contre ces vieux errements, nous ne sommes déjà que trop réglementés.

M. CHAUFFARD : La confusion vient de ce que, d'un côté, on ne s'occupe que de faits expérimentaux sur des animaux, de l'autre, de faits cliniques, et qu'on veut comparer ces deux ordres de faits essentiellement différents.

M. Bouley dit que son cheval est mort d'infection putride aiguë consécutive à la gangrène. Qu'en sait-il ? puisque la preuve expérimentale manque : le sang de l'animal n'ayant pas déterminé d'accidents putrides aigus chez un autre animal. Pour moi ce cheval a succombé à des accidents gangréneux qui suffisent parfaitement pour expliquer sa mort, et rien ne prouve qu'il y ait eu là une infection générale.

Je demande qu'on ne conclue pas trop vite des expériences de laboratoire à la clinique. Qu'on reste jusqu'à nouvel ordre sur le terrain expérimental ; plus tard, quand on aura bien étudié la question, on verra les applications qu'on doit en faire à la clinique.

M. BÉRIER : La confusion vient aussi, je crois, de ce qu'il manque un point de départ commun. Pour moi, je l'avoue, je ne comprends plus le mot septicémie. On ne nous donne ni les signes, ni les lésions de la maladie ; en fait de caractère commun, dans toutes les expériences de **M. Davaine**, je ne vois que la terminaison fatale, et vraiment c'est trop peu. Je demanderai donc à **M. Davaine** de nous définir aussi exactement que possible ce mot septicémie.

M. DAVAINÉ : Rien n'est plus difficile que de donner une bonne définition, surtout quand on est pris à l'improviste.

Voici pourtant comment je comprends la septicémie : j'inocule à un animal du sang putréfié ; son sang acquiert des propriétés virulentes et peut, à des doses infinitésimales, donner la mort à des animaux de même espèce.

Si l'on emploie du sang putréfié à l'air libre, il faudra pour tuer un lapin des quantités relativement énormes, dix, quinze, vingt gouttes. Quand le poison a passé par l'organisme, il suffit d'un trillionième de goutte pour déterminer les mêmes effets.

Il semble que, dans les deux cas, l'agent toxique soit bien différent ; il ne l'est pas : dans l'un et l'autre cas, cet agent est le ferment de la putréfaction, et la septicémie n'est autre chose qu'une putréfaction chez l'animal vivant. En effet, j'ai démontré que le sang hors des vaisseaux acquiert le même degré de virulence que chez l'animal septicémique, lorsque ce sang est placé dans des conditions de chaleur et d'épuration semblables à celles qu'il rencontre dans l'organisme d'un mammifère vivant.

M. BÉNIZET : Il reste de toutes ces discussions ce fait nettement acquis : que du sang putréfié à l'air libre ne tue qu'à des doses relativement énormes, tandis que ce même sang putréfié chauffé à 39 degrés tue à des doses infinitésimales.

Voilà un fait bien établi et qui peut nous servir de point de départ commun.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Étude sur le camp de Châlons, par M. C. Husson fils.

De la bière joubarbée et de son emploi unique dans le traitement de l'angine couenneuse, par M. le docteur L. Duval.

Manuel d'histologie pathologique, par MM. les docteurs V. Cornil et L. Ranvier, 2^e partie.

Étude médico-légale sur les attentats aux mœurs, par M. le professeur A. Tardieu, 6^e édition.

Des corps étrangers fixés dans le larynx et de leur extraction, par M. le docteur A. Laboulbène.

Rapport sur les travaux du Conseil central d'hygiène publique et de salubrité de la ville de Nantes et du département de la Loire-Inférieure pendant l'année 1871.

The Dublin journal of medical science. Octobre 1872.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance. Novembre 1872.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 12 NOVEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Hamont, Ferray, Duchenne (de Boulogne), Robert. — Présentation d'appareils : M. Bécлар. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Bécлар, Larrey, Boudet. — Rapports : M. Cavenlou (observations : MM. Boudet, Cavenlou, Barth, Mialhe, Hérard, Gubler, Bouchardat, Devergie, Gobley, Chatin, Briquet). — Lectures : M. Édouard Fournié. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1871 dans les départements du Pas-de-Calais, de la Vienne, du Cantal et du Gers. (*Commission des épidémies.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur HAMONT (de Nantes) adresse à l'Académie une note pour concourir au prix d'Ourches (enregistrée sous le n° 88).

II. L'Académie reçoit des lettres de candidature de MM. Constantin PAUL et BOINET (*section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale*) ; — HIRTZ (*section de pathologie médicale*) ; — MATTEI (*section d'accouchements*).

III. M. FERRAY (d'Évreux) prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

IV. M. DUCHENNE (de Boulogne) adresse à l'Académie la suite de son *Traité d'iconographie photographique du système nerveux*.

V. M. ROBERT adresse à l'Académie un mémoire manuscrit intitulé : *Topographie médicale du faubourg Saint-Christophe de Châteauroux*.

VI. L'Académie reçoit un mémoire manuscrit intitulé : *Variole, vaccine et inoculation*. L'auteur, qui garde l'anonyme, désire que son mémoire soit renvoyé à une commission de prix, sans désigner laquelle. Le conseil, dit M. le Secrétaire, a décidé qu'on renverrait ce travail à la commission de vaccine, qui déciderait s'il mérite ou non une récompense.

Présentation d'appareils.

M. BÉCLARD soumet au jugement de l'Académie un perfectionnement apporté à l'appareil de M. Bélina pour la *transfusion du sang*. La modification consiste dans la réunion du corps de pompe et de l'entonnoir qui étaient primitivement séparés.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. BÉCLARD offre en hommage à l'Académie l'article **MATERNITÉS** de M. le docteur Brochin, extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

II. M. LARREY dépose sur le bureau la deuxième partie du *Traité d'histologie* de M. le docteur Fort.

III. M. BOUDET dépose également sur le bureau l'*Almanach des jeunes mères pour 1873*, par M. le docteur Rodet, membre de la Société protectrice de l'enfance.

— M. LE PRÉSIDENT annonce qu'à quatre heures l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Fauvel sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale.

M. le Président annonce en outre que le conseil propose de déclarer deux nouvelles vacances : l'une, parmi les associés libres ; l'autre, dans la section d'anatomie pathologique. Il invite ensuite les commissions des prix à déployer plus d'activité, car il est à craindre qu'avec tous ces retards la séance annuelle de distribution des prix ne puisse avoir lieu cette année, ce qui serait fort regrettable.

Rapports.

M. CAVENTOU, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture du rapport suivant :

Le docteur Girard, qui habite Paris, a présenté, pour être soumis au jugement de l'Académie, de nombreux documents sur une préparation ferrugineuse, l'oxalate de protoxyde de fer, dont l'application médicale n'avait pas encore été tentée jusqu'à présent.

Les combinaisons que forme le fer avec l'acide oxalique sont connues depuis longtemps en chimie, et l'oxalate ferreux, qui fait l'objet de ce rapport, est un sel bien défini, stable, très-peu soluble dans l'eau, et qui peut cristalliser ; on le rencontre même dans la nature, et les minéralogistes le désignent sous le nom de *Humboldtine* ou *fer oxalaté*. Aussi le docteur Girard n'a-t-il pas étudié l'oxalate de fer à ce point de vue ; il n'indique aucun fait nouveau, soit parmi les propriétés chimiques de ce sel, soit dans son mode de préparation ; il l'obtient en mélangeant par parties égales des solutions saturées de sulfate ferreux et d'acide oxalique. Le précipité formé est lavé par décantation jusqu'à ce que les eaux de lavage ne soient plus acides ; puis le sel est étendu

sur des feuilles de papier ou des plaques de porcelaine jusqu'à dessiccation complète.

On le voit, cette manière de préparer l'oxalate de fer est un des moyens usités dans les laboratoires, et n'offre, par ce fait, aucun caractère de nouveauté. S'il ne s'était agi simplement que d'ajouter un nouveau sel à la liste déjà si longue des préparations ferrugineuses, l'oxalate de fer n'aurait présenté qu'un faible intérêt; mais il n'en est pas ainsi si l'on observe l'action spéciale que ce sel exerce sur l'économie. D'après l'auteur, tout en jouissant des propriétés toniques bien connues des sels de fer, l'oxalate ferreux ne produit pas de constipation, et ce qui le prouve, c'est que, dans certaines conditions, il peut même provoquer des effets purgatifs.

Ce fait méritait d'être confirmé. Un sel de fer, en effet, exempt du grave inconvénient de provoquer la constipation généralement si rebelle dans le traitement par les ferrugineux, pouvait offrir d'utiles avantages dans la pratique médicale.

Dans ce but, la commission pria successivement deux de nos savants confrères, le docteur Vigla, enlevé si prématurément, et le docteur Hérard, de vouloir bien étudier l'action thérapeutique de l'oxalate de fer. Pendant près de deux ans, ce sel a été expérimenté par nos deux collègues dans la plupart des cas où les préparations ferrugineuses sont indiquées, tels que la chlorose et les diverses espèces d'anémie.

M. Hérard a constaté que « cette préparation, presque insipide, est facilement acceptée par les malades et très-bien supportée par l'estomac, et qu'aux doses de 10 à 20 centigrammes par jour, elle relève les forces et guérit la chloro-anémie, comme le font les bonnes préparations ferrugineuses; que ce qui distingue particulièrement ce nouveau sel de fer et lui donne des droits à entrer dans la thérapeutique, c'est qu'il ne constipe pas. On peut même, en portant la dose à 30, 40 ou 50 centigrammes, combattre efficacement la constipation et obtenir des garde robes plus ou moins nombreuses ».

En présence de résultats aussi intéressants, et en raison des propriétés spéciales et nouvelles qui viennent d'être signalées, la commission a pensé que l'oxalate ferreux rentrerait dans la catégorie des remèdes nouveaux, et que ce sol pouvait être appelé à rendre d'utiles services dans l'application médicale. En conséquence, elle vous propose de répondre à M. le ministre qu'il y a lieu d'accorder à la préparation désignée sous le nom d'oxalate de fer le bénéfice du décret du 3 mai 1850.

OBSERVATIONS.

M. BOUDET : La résolution prise par la commission d'accorder le bénéfice des décrets à un médicament qui est loin d'être nouveau, me paraît bien grave, et je ne puis m'empêcher de la signaler à l'attention de l'Académie.

M. CAVENTOU : Ce n'est pas comme médicament nouveau qu'on le propose; la commission a voulu seulement sanctionner les applications nouvelles qu'on peut en faire à la thérapeutique.

M. BOUDET : Sans doute; mais je crains qu'on exploite la décision de l'Académie, et nous n'en avons déjà que trop d'exemples.

M. BARTH : L'Académie pense-t-elle qu'il y ait lieu d'adopter les conclusions du rapport et d'accorder à ce nouveau médicament le bénéfice des décrets?

M. MIALHE : Je regrette de ne pas avoir suffisamment entendu la lecture du rapport, mais je sais que, pour moi, si j'avais à choisir au point de vue chimique parmi les plus mauvaises préparations ferrugineuses, je prendrais l'oxalate de fer.

Je suis donc d'avis de repousser les conclusions du rapport.

M. HÉRARD : J'ai été chargé par la commission de continuer, au point de vue clinique, les expériences commencées,

il y a deux ans, par notre regretté collègue Vigla. J'ai pu constater : 1° que l'oxalate de fer guérissait sinon mieux, du moins aussi bien, la chlorose et l'anémie que les autres préparations ferrugineuses ; 2° qu'il avait sur ces préparations un avantage : c'est qu'il ne constipe pas. On sait, en effet, qu'un des principaux inconvénients des sels de fer, c'est de provoquer la constipation ; à tel point, qu'on est souvent obligé d'en suspendre l'usage ou d'y associer de légers purgatifs comme la rhubarbe. L'oxalate de fer en général ne constipe pas ou constipe moins que les autres. Je l'ai même essayé comme laxatif, et j'ai constaté qu'en doublant ou triplant la dose, en donnant 30, 40 centigrammes au lieu de 10 ou 20, on déterminait des selles plus nombreuses, quelquefois diarrhéiques.

Voilà ce que j'ai observé ; je ne sais pas si, chimiquement parlant, c'est un mauvais médicament, mais, au point de vue clinique, il m'a toujours donné de bons résultats, et c'est là l'important.

M. GUBLER : Je n'ai peut-être pas assez employé l'oxalate de fer pour pouvoir me prononcer. Mais les premiers essais que j'en ai faits ne m'ont pas encouragé à continuer. Est-ce un effet du hasard ou du médicament ? Suis-je tombé sur une mauvaise série, sur des sujets plus irritables, plus impressionnables que d'autres, comme cela arrive quelquefois ? Je ne sais ; mais, dans les expériences que j'ai faites sur des femmes, j'ai constaté, à la suite de l'usage de l'oxalate, des troubles de la digestion, des malaises, des douleurs d'estomac, quelquefois même une véritable gastralgie, qui m'ont forcé d'en suspendre l'emploi. Je crains que ce sel n'ait des propriétés trop irritantes, et c'est à ces propriétés que j'attribue les selles diarrhéiques dont a parlé M. Hérard.

Je crois donc qu'il faut faire des réserves sur l'action thérapeutique de ce médicament, et qu'il y a lieu de procéder à de nouvelles expériences.

M. HÉRARD : Je n'ai jamais, pour ma part, observé cette

action irritante de l'oxalate sur l'estomac, et jamais mes malades n'ont éprouvé la moindre douleur.

M. BOUCHARDAT : C'est la clinique et non la chimie qui doit décider ici. De puis deux ans, deux cliniciens habiles, expérimentés, ont constaté que l'oxalate de fer répondait à des indications que ne remplissaient pas les autres préparations ferrugineuses. N'est-ce pas une garantie suffisante ?

Certainement c'est un produit connu depuis longtemps, mais on ne l'avait pas encore introduit dans la pratique, et c'est cette application nouvelle à la clinique qu'est venue vous proposer la commission des remèdes secrets et nouveaux.

M. DEVERGIE : Il y a trois ans, à l'occasion d'un rapport sur les eaux minérales, j'ai signalé un fait clinique observé par M. Caulet, médecin inspecteur des eaux de Forges, fait qui permettait d'apprécier l'action bonne ou mauvaise des eaux ferrugineuses. M. Caulet avait en effet constaté que quand les eaux n'avaient pas d'action sur les malades, les matières fécales se coloraient en noir ; quand le fer était absorbé, il n'y avait pas de coloration. C'est là un signe que je rappelle à l'Académie, et je demanderai à M. Hérard si, dans ses expériences, il s'est servi de ce caractère particulier.

Quant à l'oxalate de fer, je crois qu'en somme c'est un sel comme un autre, ni meilleur ni plus mauvais, et je ne vois pas la nécessité de lui donner une mention spéciale, une distinction particulière. C'est un sel connu depuis fort longtemps dans la science ; il est facilement toléré parce qu'il est insoluble ; mais il n'y a là aucune découverte qui mérite la faveur dont la commission l'a jugé digne.

M. BOUDET : Si l'on se bornait à signaler à l'attention des praticiens les propriétés particulières de l'oxalate de fer, je n'y verrais aucun inconvénient ; mais il s'agit d'une déclaration fort grave : lui accorder le bénéfice du décret du 3 mai 1850, en faire ainsi l'objet d'une approbation tout à

fait rare et exceptionnelle, je ne vois aucune raison pour cela, car après tout l'application nouvelle de ce médicament à la thérapeutique ne constitue qu'une bien minime découverte.

D'un autre côté, malgré les résultats obtenus par deux cliniciens distingués, MM. Vigla et Hérard, son action thérapeutique est encore bien incertaine, ainsi que l'ont démontré les observations de M. Gubler. Ce qu'il faut craindre surtout, on ne saurait trop le répéter, c'est qu'on n'exploite les conclusions du rapport et nous ne savons que trop l'usage qu'on fait, au point de vue de la réclame, des décisions de l'Académie.

Je demande donc qu'on ajourne les conclusions de la commission pour procéder à de nouvelles expériences.

M. GOBLEY : Je partage entièrement l'opinion de M. Boudet et je demande le renvoi à la commission.

M. BRIQUET : La commission a étudié les propriétés thérapeutiques de l'oxalate de fer. Le sel est bon dans la plupart des cas, c'est un fait bien établi. Qu'on s'en serve donc. Quant à lui donner une mention spéciale, je n'en vois nullement la nécessité.

M. BARTH : Au lieu de renvoyer le rapport à la commission, ne vaudrait-il pas mieux surseoir au jugement de l'Académie jusqu'à ce qu'on ait fait de nouvelles expériences ?

M. CHATIN : Je préfère le renvoi à la commission.

M. BRIQUET : La commission a donné ses conclusions, elle ne les changera pas.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix l'ajournement du vote de l'Académie sur les conclusions du rapport.

L'ajournement est adopté.

Lectures.

M. Édouard FOURNIÉ, médecin à l'Institut des Sourds-Muets, donne lecture d'une note intitulée : *Recherches expérimentales sur le fonctionnement du cerveau*, dont voici les conclusions :

« 1° Toutes les fibres impressionneuses viennent aboutir dans les couches optiques et déterminent dans cet organe, quand leur activité est mise en jeu par un objet impressionnant, un phénomène vital élémentaire que nous désignons sous le nom de *perception simple*.

» 2° Les cellules qui sont disséminées à la périphérie corticale du cerveau conservent en puissance une modalité dynamique capable de transmettre ses effets jusqu'aux couches optiques à travers les fibres du noyau blanc de l'encéphale et de réveiller ainsi le centre de perception. Ce réveil donne naissance aux perceptions de souvenir.

» 3° Les corps striés analogues aux amas de substance grise que l'on trouve dans le segment antérieur de la moelle, sont constitués par des fibres motrices. Ici comme dans la moelle ces cellules reçoivent l'incitation des cellules impressionneuses et à leur tour elles provoquent dans les fibres motrices un mouvement corrélatif aux incitations que leur transmettent les cellules impressionneuses.

» Nos expériences nous permettent d'affirmer que ces centres tiennent sous leur dépendance tous les mouvements voulus, et les observations pathologiques confirment les résultats de l'expérimentation.

» 4° Les éléments dont nous venons de déterminer le rôle fonctionnel représentent les éléments constitutifs de toute fonction et ils peuvent être considérés par conséquent comme étant les conditions fondamentales de la physiologie cérébrale.

— A quatre heures l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Fauvel sur les

titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, article Maternités, par M. Brochin.

Traité élémentaire d'histologie, par M. le docteur J. A. Fort, 2^e partie.

Transactions of the pathological Society of London, vol. XXIII.

Almanach des jeunes mères et des nourrices pour 1873.

Bulletin des séances de la Société centrale d'agriculture de France ; compte rendu mensuel, 3^e série, t. VII, n. 10.

Bulletin de la Société de médecine d'Angers, 1865.

Annali universali di medicina, vol. CLXIX, fascicules d'avril, mai, juin, juillet et septembre 1859.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Belhomme, Empis, Parrot, Houel, Charcot, Laboulbène, Auguste Voisin, Cornil, Baillon, Trasbot, Achille Chereau, Nativelle, Auguste Bonnet, Jules Chéron, Costa, Arsène Drouet, Brissez. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Devilliers, Larrey, Tardieu, Depaul, Robin, Barth. — Communication de M. le Président. — Election. — Lectures : M. Oulmont. — Rapports : M. Gubler. — Présentation de malades : M. Péan. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le préfet de police prie l'Académie de lui faire parvenir le plus tôt possible la réponse de la commission chargée d'examiner la réclamation de la dame CAILLETEAU au sujet d'un refus qui lui avait été fait par un pharmacien de lui délivrer du seigle ergoté pour faciliter un accouchement. (*Renvoyé à la commission.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les tableaux des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de l'Hérault, de la Haute-Loire et du Gers. (*Commission de vaccine.*)

II. Le rapport de M. le docteur LEMONNIER sur le service médical de l'établissement des Eaux-Chaudes pendant l'année 1870. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1871 dans les départements des

Hautes-Pyrénées, de la Vendée, de l'Aisne, de la Dordogne et d'Ille-et-Vilaine. (*Commission des épidémies.*)

IV. Le rapport de M. le docteur PRESTAT sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi pendant l'année 1872 dans la commune de Bessancourt (Seine-et-Oise). (*Même commission.*)

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit des lettres de candidature de MM. BELHOMME, EMPIS, PARROT, HOUEL, CHARCOT, LABOULBÈNE, Auguste VOISIN et CORNIL (*section d'anatomie pathologique*); — BAILLON (*section d'histoire naturelle médicale et de thérapeutique*); — TRASBOT (*section de médecine vétérinaire*); — Achille CHEREAU (*associés libres*).

II. M. NATIVELLE prie l'Académie de vouloir bien recevoir un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

III. L'Académie reçoit :

1° Un mémoire manuscrit de M. Auguste Bonnet sur cette question : *Le choléra est-il susceptible de se développer spontanément ?* (*Commissaires : MM. Kergaradec, Guérard et Jolly.*)

2° Un travail manuscrit intitulé : *De l'arrêt de la destruction des poumons dans la phthisie chronique par l'inhalation des vapeurs des essences oxygénées*, par M. le docteur Jules Chéron.

3° Une étude historique, statistique et médicale *sur la Corse et son recrutement*, par M. le docteur F. M. Costa (de Bastelica). (*Commission des épidémies.*)

4° Un mémoire de M. le docteur Arsène Drouet ayant pour titre : *De l'action du collodion sur le système nerveux, et de sa puissance instantanée dans le traitement de la cholérine et du choléra, et, d'après M. le professeur Coze (de Strasbourg), dans le traitement de la colique néphrétique, les vomissements nerveux, etc.*

IV. M. le docteur BRISSEZ adresse à l'Académie une lettre

pour réclamer la priorité à propos d'un spéculum présenté dans une séance précédente par M. Devilliers et destiné à la dilatation du col de l'utérus.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. DEVILLIERS offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur M. L. Gros, un rapport adressé à MM. les administrateurs sur le service médical du chemin de fer du Nord pendant les années 1870-1871.

II. M. LARREY offre à l'Académie un nouvel abrégé des éléments de physiologie, par M. Toussaint Martin.

III. M. TARDIEU dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Linas, l'article CATALEPSIE, extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

IV. M. DEPAUL présente à l'Académie deux brochures de M. Guéniot, intitulées : l'une, *Fistules urinaires de l'ombilic dues à la persistance de l'Ouraque et du traitement qui leur est applicable* ; l'autre, *De l'allongement œdémateux avec prolapsus du col utérin pendant la grossesse et l'accouchement*.

V. M. ROBIN offre en hommage à l'Académie un ouvrage ayant pour titre : *Pneumonies et fièvres intermittentes pneumoniques avec les tracés thermographiques*.

VI. M. BARTH dépose sur le bureau une brochure de M. Laboulbène sur les ruptures prétendues spontanées du cœur.

Communications.

M. BARTH annonce que l'Académie était représentée par son président et huit de ses membres à la cérémonie religieuse célébrée dimanche dernier à l'église Notre-Dame, à l'occasion de la rentrée de l'Assemblée nationale.

M. le Président annonce en outre que dans la prochaine

séance on procédera à la nomination de la commission chargée d'examiner les candidatures au titre d'associé libre. Il y aura lieu aussi de nommer un cinquième membre pour compléter la commission d'élection de la section d'anatomie pathologique.

« Le bureau, ajoute M. le Président, s'est préoccupé de la situation faite au secrétariat depuis quelque temps. Malgré son zèle et son activité, M. Béclard ne peut suffire à tout. Depuis longtemps il remplit à la fois les fonctions de secrétaire perpétuel et de secrétaire annuel; il ne peut pas toujours assister aux séances de l'Académie, et en son absence il n'y a personne pour le remplacer. Le conseil s'est ému de cette situation et pense qu'il serait utile, pour activer et faciliter les travaux de l'Académie, de nommer un secrétaire perpétuel par intérim. M. Béclard veut bien continuer à remplir ces doubles fonctions jusqu'à l'époque fixée par le règlement pour l'élection des dignitaires de l'Académie, c'est-à-dire pendant un mois encore. A cette époque, le conseil, d'accord avec le ministre de l'instruction publique, proposera à la Compagnie de nommer un secrétaire perpétuel *par intérim*, en même temps qu'on procéderait à l'élection d'un secrétaire annuel. Le service du secrétariat se trouverait de la sorte assuré, et rien ne serait modifié dans la situation actuelle de M. Dubois (d'Amiens), digne par ses longs services de la bienveillance de l'Académie. »

M. le Président rappelle enfin qu'aux termes de l'article 41 du règlement, l'Académie devra, dans sa prochaine séance, nommer une commission de cinq membres chargée de préparer les matériaux de la séance annuelle; et il prie ceux de ses collègues qui auraient un éloge à lire de vouloir bien se présenter pour en faire partie.

Élection.

L'Académie procède, par la voie du scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la sec-

tion d'hygiène publique, médecine légale et police médicale.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Hillairet et Roussel :

En seconde ligne, *ex æquo* et par ordre alphabétique, MM. Lagneau et Lunier.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 77 et la majorité de 39 :

M. Hillairet obtient	37 voix.
M. Roussel.	37
M. Lagneau.	2
M. Lunier.	1

Aucun candidat n'ayant obtenu la majorité absolue, on procède à un nouveau scrutin.

Au second tour, le nombre des votants étant de 77 et la majorité absolue de 39 :

M. Roussel obtient	41 voix.
M. Hillairet.	35
1 bulletin blanc.	

En conséquence, M. ROUSSEL ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé, par M. le président, membre titulaire de l'Académie dans la section d'hygiène publique. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le président de la République.

Lectures.

M. OULMONT donne lecture d'un travail intitulé : *De l'hyoscyamine et de son action dans les névroses spasmodiques et convulsives*, dont voici les conclusions :

1° L'hyoscyamine présente tous les principes actifs de la jusquiame. La fixité de sa composition donne aux résultats

une précision qu'on n'obtient pas avec la jusquiame en substance.

2° L'hyoscyamine doit être administrée d'abord à faibles doses (2 milligrammes par jour) soit en pilules, soit sous la forme d'injections hypodermiques.

On pourra en augmenter la dose jusqu'à 10 et même 12 milligrammes.

3° Le médicament devra être continué même s'il survient quelques légers symptômes d'intoxication comme de la sécheresse de la gorge et de la dilatation des pupilles. Si les symptômes deviennent graves, il faudra le suspendre. Du reste les symptômes sont fugaces et disparaissent vite.

4° L'hyoscyamine exerce sur l'homme une action narcotique. Elle est efficace contre le symptôme douleur et les névralgies en particulier, mais son efficacité est moindre que celle de l'opium et de la belladone.

5° Ce médicament exerce une action favorable dans les névroses spasmodiques et convulsives.

Elle guérit le tremblement nerveux dans des cas où tout autre traitement avait échoué.

Elle amène une amélioration notable dans le tremblement sénile et la paralysie agitante.

6° Son action est nulle dans l'ataxie locomotrice. — Dans le tétanos traumatique, quoique le blessé ait succombé, elle a déterminé dans les symptômes une rémission assez marquée pour que la question ne me semble pas résolue et appelle de nouvelles recherches (*Renvoyé à la section de thérapeutique constituée en comité d'élection.*)

Rapports.

M. GUBLER donne lecture du rapport suivant :

Messieurs, le 16 juillet dernier deux savants soumettaient à votre appréciation une œuvre collective dont le titre simple mais gros de promesses piqua vivement notre curiosité. Il s'agissait d'*Études sur la matière médicale des Chinois*, par

MM. Dabry de Thiersant, consul de France en Chine, et le docteur **Léon Soubeiran**, honorablement connu par ses travaux et qui porte un nom cher à la science.

Les auteurs ont mis en commun les fruits de leurs investigations et combiné leurs efforts afin de faire mieux connaître les agents thérapeutiques et, indirectement, les idées médicales d'un peuple qui, devenu stationnaire après avoir devancé la plupart des autres dans la science, l'industrie et les arts, conserve encore un niveau élevé dans la civilisation et reste dépositaire de notions et de procédés empiriques ou rationnels dont l'acquisition importe aux progrès comme à la prospérité des nations occidentales.

Ce n'est pas la première fois, du reste, qu'une telle entreprise a tenté le zèle des médecins et des naturalistes. La littérature spéciale s'est enrichie, surtout dans ces dernières années, de travaux très-estimables parmi lesquels nous citerons ceux de **MM. Tatarinov, Porter-Smith, O. Debeaux** et principalement celui de **M. Daniel Hanbury**. Mais, si grande que soit la valeur de ces travaux, ils ne sont, et ne pouvaient être que des essais plus ou moins avancés et réussis, en raison des difficultés particulières inhérentes à ce genre de recherches. En effet, presque toujours les substances médicamenteuses usitées dans le Céleste-Empire, sont à l'état de mélanges, dénaturées par des coctions successives dans différents liquides et réduites, sinon en poudre, du moins en fragments très-menus qui les rendent à peu près méconnaissables. La détermination scientifique de la plupart de ces agents thérapeutiques eût donc été impossible pour les auteurs du travail dont l'examen nous a été confié, s'ils n'avaient pu bénéficier des recherches de leurs devanciers et tirer parti des études faites sur place par l'un d'eux. Grâce à la réunion de ces deux conditions de succès, **MM. Léon Soubeiran et Dabry de Thiersant** sont aujourd'hui suffisamment informés pour nous renseigner avec précision sur l'arsenal thérapeutique des peuples de l'extrême Orient.

Dans leur exposition, nos deux compatriotes ont adopté la classification naturelle. Les produits de la matière médi-

cale sont partagés en minéraux, animaux et végétaux et les deux derniers groupes sont subdivisés en familles. Chaque substance est désignée par ses noms vulgaires, en Chine, et par les dénominations scientifiques correspondantes. Ensuite viennent les renseignements relatifs à leurs propriétés, à leurs usages et à leurs modes d'emploi. Il va de soi que pour constater les identités et fixer les synonymies, les auteurs ont dû se livrer à un travail minutieux de comparaison des différents produits et à des recherches bibliographiques toujours difficiles et rendues plus pénibles encore par l'obscurité des textes.

Ce qui frappe au premier abord, quand on parcourt du regard ce vaste tableau, c'est qu'il reproduit, dans son ensemble et même dans un grand nombre de détails, les traits que nous sommes habitués à retrouver dans les matières médicales européennes. On y voit, avec étonnement, figurer la majeure partie des substances usitées parmi nous et ce n'est pas non plus sans quelque surprise que l'on vient à constater la similitude des indications et jusqu'à un certain point l'analogie des idées théoriques qui président à leur emploi. En parcourant l'ouvrage de MM. Léon Soubeiran et Dabry de Thiersant on croirait avoir sous les yeux la matière médicale de Geoffroy ou quelqu'un de ces vieux traités dans lesquels une science naissante et peu sûre d'elle-même ne dédaignait pas d'accueillir, au milieu de ses observations ou de ses préjugés, les erreurs des médicastres du temps et les superstitions populaires.

Nous n'étonnerons donc personne en disant que l'idée de spécificité, corrélatrice de celle d'ontologie, semble avoir dominé la pratique médicale en Chine comme elle faisait naguère en Europe. Telle substance est douée d'une vertu essentiellement anti-rhumatismale ou anti-spasmodique ; telle autre du pouvoir inexplicable, irréductible à d'autres propriétés plus simples, de guérir directement, *proprio motu*, la phthisie, la syphilis ou la rage.

En outre, les Chinois sont persuadés comme nous l'étions au moyen âge que la Providence, peu confiante dans nos

facultés instinctives, a voulu s'adresser à notre intelligence pour nous apprendre à discerner les choses nuisibles d'avec celles qui sont utiles. Dans cette conception, la nature aurait pris soin de stigmatiser les poisons et d'orner les remèdes d'insignes, rappelant aussitôt à l'homme les services qu'il est en droit d'en attendre : c'est ce qu'on appelle la *doctrine des signatures*. Or, la croyance à ce dogme singulier se révèle à chaque pas, pour ainsi dire, dans la matière médicale chinoise.

C'est ainsi que la luciole est recommandée contre les affections des organes visuels; qu'une garance (*Rubia Munjista*), dont la racine est rouge, passe pour provoquer le flux menstruel; que le *Polygonum tinctorium*, qui fournit de l'indigo, est réputé efficace contre les fièvres pétéchiales; que le fruit réniforme du *Kadsura chinensis* a des propriétés aphrodisiaques, et que le *Ginseng*, dont la racine bifurquée ressemble à des cuisses d'homme, est en possession de restituer aux malades et aux vieillards la force et la virilité absentes. Des considérations de même ordre ont, sans doute, fondé la réputation du *Cordiceps sinensis* comme excitant des organes génitaux; celle du *Bidens parviflora* comme moyen infailible de faire pousser les ongles; ou du *Vitex incisa* pour faire croître la barbe; enfin celle de l'*Apocynum juvenus* comme remède de jouvence. Et, si les bois de cerf sont exposés en Chine dans de si élégantes boutiques, s'ils jouissent de tant de faveur auprès de la foule des blasés et des tabescents, ne doivent-ils pas cette distinction au courage et à la généreuse ardeur dont ce bel animal fait preuve à l'époque des amours?

Certes, voilà d'étranges illusions; mais elles méritent indulgence, surtout de la part de gens dont les ancêtres les ont partagées. Quand on a cru à la pulmonaire pour guérir la phthisie, au grémil pour chasser les graviers, et à la carotte pour dissiper la jaunisse, la modestie est une vertu indispensable.

D'ailleurs, en d'autres points, les Chinois témoignent d'un véritable sens pratique et même de tendances scientifiques

dont il faut les louer et qui devraient faire absoudre certaines de leurs erreurs. Par exemple, nous voyons dans leur matière médicale les substances astringentes, soit végétales (galles de chêne et galles de Chine, etc.), soit minérales (alun, acétate et sulfate de fer, sels de plomb, d'argent, etc.), servir ainsi que les amers à fortifier, resserrer, chasser la fièvre (*Salix babylonica*, *Populus tremula*, *Dichroa febrifuga*), arrêter les sueurs, la diarrhée atonique, la spermatorrhée. De même les aromatiques, les huiles essentielles simples ou sulfurées, les balsamiques servent en qualité de stimulants diffusibles, de fébrifuges, d'antispasmodiques et pour modérer les catarrhes. Tels sont les médicaments fournis par les Labiées, les Ombellifères et les Composées aromatiques, les Myristicées et les Styracées, l'ail, le santal, le *Daphnidium cubeba*, et tant d'autres ; l'armoise, le safran sont considérés comme emménagogues, et la puissance abortive des ergots de riz et de maïs est parfaitement connue.

La médecine chinoise emploie de temps immémorial ses préparations mercurielles contre la syphilis ; l'arsenic contre les affections strumeuses, herpétiques, et contre certaines fièvres intermittentes ; le fer comme reconstituant hématinique. Le borax est prescrit contre le muguet, le nitrate de soude comme diurétique ; le carbonate de chaux comme absorbant, et le liniment oléo-calcaire contre les brûlures.

D'anciens auteurs recommandent les cendres de Varecs contre le goître. — Les Chinois se servent comme nous du soufre, de l'acétate de cuivre, du ricin, de la gomme-gutte, de l'aloès et de la rhubarbe, de l'aconit du *Veratrum* et du colchique ; du camphre, du musc, de l'opium et des solanées véreuses. Ils ont des sternutatoires, des sialagogues et des anthelminthiques analogues aux nôtres ; de plus, ils se croient en possession d'un assez grand nombre de substances capables de prévenir ou de dissiper l'ivresse (*Betonica officinalis*, *Novenia dulcis*, *Chrysanthemum album*, noix muscade, borax), ou bien exerçant une influence sur la sécrétion lactée, soit pour la suspendre (orge germée), soit pour l'activer (*Silene*? *Atisma plantago*).

Ajoutons, et ce n'est pas la particularité la moins remarquable, que l'anesthésie chirurgicale, générale ou localisée, est très-anciennement usitée en Chine. Le grand chirurgien Houa-To, qui mit en honneur l'hydrothérapie, se servait déjà d'une espèce d'*Atropa* d'écrite par le Pen Tsao et qui produit une insensibilité suffisante pour permettre de pratiquer des opérations graves sur le bas-ventre. Le *Datura alba* se comporte de même. En outre l'*Azalca procumbens* qu'on associe souvent en qualité de narcotique à l'andromède et à la jusquiame, peut lorsqu'il est mêlé à la poudre de racine d'aconit produire une anesthésie locale qu'on utilise pour les petites opérations.

Il serait fastidieux de prolonger davantage ce parallèle ; car les exemples cités suffisent amplement à démontrer la similitude générale de la matière médicale chinoise avec celle des Européens. Est-il besoin maintenant d'insister sur des différences nécessaires et prévues ? Nous ne le pensons pas ; mais nous croirions n'avoir accompli qu'une partie de notre tâche, en tout cas nous n'aurions réalisé que la moitié de nos desseins, si nous ne faisons part à nos collègues de nos remarques sur quelques faits nouveaux qui ont attiré notre attention, et sur les doctrines médicales dont les explications relatives à chaque substance portent visiblement l'empreinte.

Les idées théoriques de nos antipodes, parfois assez conformes à celles qui nous dirigent, sont généralement plus rationnelles et plus avancées qu'on ne s'y serait attendu. A côté de la doctrine un peu archaïque de la spécificité se sont glissées des idées physiologiques évidemment plus modernes. Par exemple, on trouve dans plusieurs passages l'affirmation des états pathologiques des liquides. Un *Bigonia* indéterminé répare les altérations du sang, tandis que la rhubarbe a le pouvoir non-seulement d'en prévenir la corruption, mais encore de le rendre fluide s'il était coagulé.

Mais, naturellement, ce sont les solides qui sont le siège des lésions les plus habituelles. Et comme chacun des

grands médicaments fait pour ainsi dire élection d'un seul ou de plusieurs des viscères les plus importants, cela permet de modifier isolément les diverses parties de l'organisme par des moyens appropriés. Quelquefois cependant la substance active, telle qu'un certain *Carduus*, pénètre simultanément dans ce que la médecine chinoise appelle les *douze voies* et affecte du même coup l'économie tout entière.

De même l'élimination des poisons, et par conséquent celle des remèdes, s'effectue par des voies spéciales; ce qui permet, le cas échéant, d'entraîner au dehors la matière morbifique : d'où l'idée de traiter la rage par la Mylabre ou la Cigale, qui provoquent l'avortement, afin d'expulser le prétendu *fœtus canin*, c'est-à-dire le virus considéré comme un être vivant. Par malheur, si la prémisse est juste, la conclusion est contestable et le corollaire absolument inadmissible.

Les médecins chinois ont reconnu qu'il y a des substances antagonistes, que de telles substances sont incompatibles dans la même formule et qu'elles peuvent se servir réciproquement d'antidotes. Aussi recommandent-ils d'éviter l'association du Ta-Ky (espèce de *Carduus* mentionnée plus haut) avec la *Glycyrrhiza*, le *Chamædaphne* et l'*Helminthocorton*; tandis qu'ils conseillent de traiter les piqûres de guêpes, de scorpions et même les morsures de serpents venimeux par le *Bidens paviflora*, d'administrer le *Nelumbo* à ceux qui sont empoisonnés par des crabes, et de combattre les effets toxiques des champignons par l'alun ou la racine de *Cichorium* et ceux de l'aconit par le *Libanotis*.

A leur avis, l'arsenic trouverait un contre-poison efficace dans le *Phascolus angulatus*, ce qui ferait penser que cette espèce, appartenant à un genre inoffensif, posséderait exceptionnellement une activité pharmaco-dynamique comparable à celle de la fève du Calabar, et supérieure à celle d'une autre Légumineuse : le *Cytisus Laburnum*, dont les propriétés toxiques sont peut-être analogues à celles de la Phaséolée exotique.

Pour achever de remplir notre programme, il ne nous

reste plus qu'à signaler quelques particularités qui dénotent de la part des Chinois une observation délicate et sagace. De ce nombre sont les effets favorables de l'orge germée sur les troubles digestifs et l'action résolutive exercée sur les opacités de la cornée par le nitre ou le sel ammoniac. Un autre fait d'une portée considérable aurait été observé par eux : savoir l'immunité, par rapport au gottre, de tous ceux qui font usage d'eau conservée dans des vases de plomb et la possibilité de prévenir cette dégénérescence en administrant des préparations saturnines.

Enfin, nous signalerons à l'attention des thérapeutistes quelques substances vantées dans l'extrême Orient et qui, sans être toutes des médicaments héroïques, mériteraient néanmoins d'être soumises à l'épreuve de l'expérimentation sur les animaux et d'une sévère observation clinique. Tels sont l'*Anemarrhena asphodeloïdes*, employé aux mêmes usages que la scille ; le *Pardanthus chinensis*, auquel on attribue les propriétés les plus remarquables et les plus variées ; le *Pupalia geniculata*, dont la racine âcre, sialogogue est usitée dans le rhumatisme, etc. ; le *Passerina Chamædaphne*, dont la teinture est souvent employée comme cordiale, tonique et fébrifuge ; le *Rehmannia chinensis*, utile dans la débilité générale ; le *Dimorphanthus edulis*, fréquemment prescrit contre les pertes sanguines, les maladies du cœur et autres ; le *Gynocardia odorata*, dont les semences sont préconisées contre les dermatoses et la syphilis ; et, parmi les fébrifuges, le *Tournefortia argusina*, le *Trichosanthes dioica*, et surtout le *Dichroa febrifuga*, dont la réputation est grande en Cochinchine, et qui mériterait sans doute mieux que les précédents le titre de succédané du quinquina.

Tels sont, messieurs, les faits les plus saillants relevés par votre commission dans la matière médicale des Chinois ; telles sont aussi les inductions que nous avons cru pouvoir en tirer au point de vue de l'état actuel et des tendances doctrinales de la médecine chinoise.

L'Académie est maintenant en mesure d'apprécier l'im-

portance considérable et la haute valeur de l'œuvre consciencieuse et savante soumise à notre examen, et nous espérons qu'elle s'associera à l'opinion de ses commissaires résumée en ces termes :

Les *Études* de MM. Léon Soubeiran et Dabry de Thiersant *Sur la matière médicale des Chinois* constituent un progrès par rapport aux publications antérieures.

Sans avoir résolu toutes les difficultés ni dissipé tous les doutes, leur travail est certainement le plus correct et le plus complet sur cette partie des connaissances médicales.

Par la masse des faits qui s'y trouvent réunis, comme par leur importance et leur nouveauté, cet ouvrage offre un grand attrait à la curiosité scientifique et ne peut manquer de servir de base pour des recherches ultérieures et décisives, ayant pour but d'élucider toutes les questions afférentes à l'histoire de la médecine chez les peuples de l'extrême-Orient.

En conséquence, messieurs, votre commission n'hésite pas à soumettre à l'approbation de l'Académie les conclusions suivantes :

1° Remercier les auteurs de leur très-intéressante communication ;

2° Les féliciter sur les résultats acquis et les encourager à persévérer dans les recherches laborieuses et éminemment utiles qu'ils ont entreprises ;

3° Recommander MM. Léon Soubeiran et Dabry de Thiersant à la bienveillance de M. le ministre de l'instruction publique, à l'effet d'obtenir l'impression, aux frais de l'État, de leur savant ouvrage intitulé : *Études sur la matière médicale des Chinois*.

M. Gubler ajoute, en terminant, que la commission aurait bien conclu à l'impression de ce travail dans les mémoires de l'Académie, mais il se présentait une difficulté particulière : les noms chinois doivent être reproduits en caractères chinois, et l'Imprimerie nationale seule possède ces caractères. Il faut donc recourir à l'État, et l'on est en instance auprès de M. le ministre de l'instruction publique. M. Gubler espère

que le rapport de la commission contribuera à lever les difficultés.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix les conclusions de la commission.

Ces conclusions sont adoptées à l'unanimité.

Présentation de malades.

M. PÉAN présente : — 1° Un homme auquel il a appliqué son procédé de section des parties molles, destiné à mettre à nu le maxillaire supérieur quand il doit être réséqué. Cette incision passe sur le milieu de la lèvre supérieure, fend le dos du nez, de l'angle extérieur des narines à la hauteur du sac lacrymal, où elle se dirige par une incision transversale limitée, autant que possible, vers le milieu du bord orbitaire inférieur ; il coupe la portion horizontale de la voûte palatine avec une longue pince de son invention. — 2° Deux malades atteints de hernies inguinales congénitales étranglées. Voici le procédé de M. Péan : section des enveloppes jusqu'au sac péritonéal formant un lambeau oblique à convexité inférieure au-devant et au-dessous du trajet inguinal ; rétraction spontanée et par dissection de ce lambeau jusqu'à l'anneau externe ; refoulement par le doigt ou un dilateur spécial de toutes les parties fibreuses qui étranglent, y compris celles de l'anneau interne ; ouverture du sac péritonéal, dilatation de ce sac avec le doigt jusque dans la cavité abdominale, ce qui est devenu facile sans presser l'intestin ; réduction de ce dernier faite avec douceur et propreté ; partie inférieure du sac fendue jusqu'au testicule pour faciliter l'écoulement des liquides et le pansement ; adossement des deux séreuses au niveau du lambeau par pression d'un bandage ou d'un pansement approprié ; bord du péritoine coupé réuni à la peau par suture entortillée à l'aide d'épingles fines et rapprochées et maintenu écarté pour le pansement et dans le but de prévenir l'infiltration phlegmoneuse. — 3° Une femme de cinquante-cinq ans, qui portait un kyste développé dans

l'utérus, le ligament large, le bassin et la fosse iliaque du côté droit. L'opération a été pratiquée en mars 1872, suivant une méthode mixte qui consiste à détacher la tumeur des adhérences générales de sa surface, en conservant les feuillets péritonéaux qui la recouvraient dans la fosse iliaque et le bassin, en réséquant avec son clamp courbe et le cautère actuel une partie du corps de l'utérus et la presque totalité du ligament large. Ceci n'ayant pas suffi à arrêter le sang des artères utérines dilatées, il plaça de nouvelles ligatures coupées au ras et six pinces hémostatiques attirées à l'angle inférieur de la plaie; écoulement facile du pus; grâce aux soins consécutifs, malgré 140 pulsations dans les premiers jours, un traitement alcoolique énergique la sauve. — 4° Une malade affectée de kyste hémorrhagique, variété dans laquelle la ponction et l'incision donnent du sang pur, et qu'il distingue des kystes sanguinolents et autres, et qui, en raison de leur marche rapide, des accidents inflammatoires et de l'anémie qu'ils provoquent, nécessitent l'amputation immédiate. — 5° La statistique des malades opérées de kystes ovariens en 1871-1872: 33 opérées, 26 guérisons, 19 avec adhérences graves et générales. Il prouve l'importance des soins consécutifs par le chiffre des guérisons obtenues par lui dans une seule maison, à Levallois, dans les trois dernières années: 28 guérisons sur 33 opérées. — 6° 7 malades opérées de tumeurs fibreuses utérines et fibro-cystiques depuis deux ans; sur 8 opérées de tumeurs fibreuses dont l'une péri-utérine: 5 guérisons; sur 3 opérées de tumeurs utéro et fibro-cystiques, 3 guérisons. En même temps que les malades, M. Péan présente les tumeurs elles-mêmes les plus importantes qu'il leur a extraites. Au reste, toutes ces observations sont en cours de publication et seront offertes en hommage prochainement à l'Académie avec d'autres observations.

— La séance est levée à cinq heures.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 26 NOVEMBRE 1872.

PRÉSIDENTE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. F. Guyon, Rabuteau, Tilon, Édouard Heckel, Bazin, Delory, Alfred Dujardin. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Chauffard, Verneuil, J. Guérin. — Communication de M. le Président. — Rapports : M. Tarnier. — Elections. — Lectures : M. Belhomme. — Présentation de pièces anatomiques : MM. Després, Demarquay. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont sévi pendant l'année 1871 dans le département de l'Yonne. (*Commission des épidémies.*)

M. le gouverneur général civil de l'Algérie accuse réception des tubes de vaccin qui lui ont été adressés le 12 novembre par l'Académie de médecine.

Correspondance manuscrite.

I. L'Académie reçoit des lettres de candidature de MM. F. GUYON (*section de médecine opératoire*) ; — RABUTEAU (*section de thérapeutique*) ; — TILON (*section des correspondants nationaux*).

II. M. le docteur Édouard HECKEL adresse à l'Académie, pour concourir au prix Itard, une *Étude au point de vue*

botanique et thérapeutique sur le Fontainea paucheri (enregistré sous le n° 4).

III. L'Académie reçoit deux nouveaux mémoires pour le prix d'Ourches, l'un intitulé : *Recherches cliniques et expérimentales sur l'extinction de l'irritabilité des muscles et des nerfs et sur la mort apparente* (enregistré sous le n° 89); l'autre, de M. Bazin, de Corbeilles-en-Gâtinais (enregistré sous le n° 90).

IV. M. le docteur DELERY (du Mississipi, baie de Saint-Louis, aux États-Unis) adresse à l'Académie l'observation d'une extraction de douze filaires de la main d'une femme. (*Renvoyé à l'examen de M. Davaine.*)

V. M. Alfred DUJARDIN prie l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt dans ses archives un pli cacheté renfermant la *description d'un appareil pour servir à l'étude de la température dans les différentes maladies.* (*Accepté.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. CHAUFFARD : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie un ouvrage que je viens de publier sur l'un des sujets qui l'a le plus occupée et qui la préoccupe toujours. Cet ouvrage porte en effet pour titre : *De la fièvre traumatique et de l'infection purulente.*

J'ai voulu donner dans ce livre le complément des idées que j'avais déjà exposées devant l'Académie, et qui conduisent à chercher dans les conditions organiques générales qu'amène le traumatisme la raison pathogénique de la fièvre traumatique et de l'infection purulente, en opposition avec la pathogénie, qui ne voit dans ces affections qu'un degré ou qu'un mode d'un empoisonnement septicémique. J'ai l'espérance que ce côté trop négligé de la pathologie du blessé reprendra la part importante qui lui revient.

II. M. VERNEUIL dépose sur le bureau la thèse de doctorat de M. le docteur Pillet *sur la suppression de la compression digitale préliminaire dans l'amputation des membres.*

III. M. J. GUÉRIN offre à l'Académie une étude de M. le docteur Brochin *sur les affections catarrhales.*

Communications.

M. LE PRÉSIDENT a la douleur d'annoncer à l'Académie la nouvelle perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Félix VOISIN, membre associé national, décédé dans sa propriété de Vanves. Les obsèques ont eu lieu lundi dernier. Il s'est fait un devoir d'y assister et de lui dire, au nom de l'Académie, un dernier adieu.

M. le Président donne lecture des quelques mots qu'il a prononcés :

« Messieurs,

» L'Académie de médecine tient à s'associer aux témoignages de regrets qui éclatent autour de cette tombe, et je me fais un honneur d'être son interprète en adressant à M. Voisin un dernier salut, un suprême adieu.

» J'ai personnellement trop peu connu M. Voisin pour le louer dignement; mais je l'ai connu assez pour l'aimer et l'estimer, et je pense que tous nos collègues ont professé pour lui les mêmes sentiments.

» Ils aimeront tous à se rappeler les lectures attachantes que M. Voisin a faites à l'Académie dans les trop courtes années pendant lesquelles nous avons eu le bonheur de le posséder parmi nous, et ils n'oublieront pas la sagacité et la profondeur avec lesquelles notre digne collègue savait traiter les questions de haute philosophie qui faisaient l'objet de ses études de prédilection.

» Ils garderont bon souvenir aussi de cette bienveillance, de cette aménité de caractère, qui lui gagnaient toutes les

sympathies, et parmi les membres que l'Académie a eu la douleur de perdre en si grand nombre dans cette année désastreuse, M. Voisin comptera certainement comme l'un des plus justement aimés et des plus sincèrement regrettés. »

Encore une vacance, ajoute en terminant M. le Président, et je saisis cette douloureuse occasion pour inviter les commissions à déployer plus d'activité. Beaucoup de savants frappent à nos portes; il faut les ouvrir au plus vite.

J'ai l'honneur d'annoncer pour la prochaine séance la lecture du rapport de la commission chargée d'examiner les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie et de physiologie.

Rapports.

M. TARNIER, au nom d'une commission composée de MM. Guérard, Chevallier et Tarnier, donne lecture du rapport suivant en réponse à une lettre de M. le préfet de police :

Messieurs, une sage-femme de la banlieue de Paris, appelée pour un accouchement grave, prescrit du seigle ergoté, à la dose de 2 grammes, pour remédier, dit-elle, à une hémorrhagie et à l'insuffisance des contractions utérines. — Le pharmacien de la localité refusa de délivrer le médicament.

A cette occasion, la sage-femme adressa une réclamation à M. le préfet de police qui, par une lettre en date du 11 septembre 1872, consulta l'Académie de médecine pour savoir si, *dans l'état actuel de la législation, il est possible d'autoriser une sage-femme à prescrire du seigle ergoté, pour un accouchement présentant de la gravité, et à se faire délivrer ce médicament par un pharmacien?*

Vous avez chargé une commission composée de MM. Chevallier, Guérard et Tarnier, rapporteur, de rédiger la réponse qui doit être adressée à M. le préfet de police.

Ce n'est pas la première fois, Messieurs, que l'Académie est consultée sur ce sujet, et votre commission, pour formuler son opinion, n'a eu qu'à s'inspirer de vos précédentes décisions et des remarquables et nombreux rapports de Danyau (1); votre rapporteur lui-même a déjà eu l'occasion d'émettre son avis sur cette question, dans un travail dont les conclusions ont été adoptées par la Société de médecine légale (2).

A propos d'un point particulier de notre législation, il se rait inopportun d'énumérer et d'analyser devant vous les travaux et les observations des partisans et des détracteurs du seigle ergoté. L'expérience a prononcé, et personne aujourd'hui ne met plus en doute l'efficacité de ce médicament; mais il a paru à votre commission qu'il ne serait pas inutile de résumer brièvement les principales indications, et contre-indications de l'ergot de seigle dans l'art des accouchements; elle espère que l'autorité administrative ainsi renseignée saura prendre les mesures nécessaires pour sauvegarder l'intérêt du public, et pourra au besoin rappeler aux médecins et aux sages-femmes, qu'à côté d'avantages incontestables, l'emploi du seigle ergoté offre des inconvénients graves qu'il ne faut pas méconnaître.

Le seigle ergoté, pour être efficace, doit être fraîchement pulvérisé; il s'administre habituellement en poudre, à des doses qui varient depuis quelques centigrammes jusqu'à 3 ou 4 grammes; il ne produit d'effet que dix à quinze minutes après son ingestion. — Administré pendant l'accouchement, pendant ou après la délivrance, il produit des contractions utérines plus énergiques, plus fréquentes, souvent continues et mêmes tétaniques.

On conçoit que de pareilles propriétés aient été mises à profit; mais à côté de l'emploi judicieux est venu l'abus, et

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVI, p. 6; t. XIX, p. 39; 44, 48, 50; t. XXIV, p. 893, 904; t. XXX, p. 1109.

(2) *Bulletin de la Société de médecine légale*, t. I^{er}, p. 321.

l'on ne saurait trop répéter que rien n'indique l'usage du seigle ergoté dans un accouchement qui marche régulièrement, quoique lentement. Mais que faire dans un accouchement dans lequel on aura constaté l'insuffisance des contractions utérines, dans lequel une expectation trop prolongée épuiserait les forces de la femme, et mettrait en danger sa vie et celle de son enfant ?

En pareil cas, on est assurément autorisé à donner de l'ergot de seigle; on doit néanmoins ne le prescrire qu'à de certaines conditions qu'il est bon de rappeler sommairement : Il faut que l'orifice utérin soit largement dilaté ou très-facilement dilatable, parce que l'ergot de seigle, administré avant cette dilatation, agit aussi bien sur les fibres musculaires du col quo sur celles du corps de l'utérus; si ces dernières font effort pour l'expulsion de l'enfant, les premières résistent avec plus d'énergie, et la plupart des accoucheurs pensent que cet antagonisme est loin d'être favorable à l'accouchement; de plus, les fibres utérines, sollicitées par l'action du médicament, se rétractent sur l'enfant, se moulent en quelque sorte sur son corps, et toutes les opérations d'extraction qu'on tenterait ultérieurement deviendraient beaucoup plus difficiles.

Quand l'enfant se présente par l'épaule, l'ergot de seigle a une action désastreuse, parce qu'il rend la version beaucoup plus laborieuse, parfois impossible. On comprend tout aussi bien que ce médicament soit absolument inefficace toutes les fois qu'un vice de conformation du bassin oppose un obstacle mécanique à l'expulsion de l'enfant.

En résumé : col largement dilaté ou très-facilement dilatable, bonne présentation de l'enfant, conformation régulière du bassin, telles sont les conditions indispensables qui permettent l'emploi du seigle ergoté dans un accouchement rendu laborieux par l'insuffisance des contractions utérines.

Cet emploi n'est d'ailleurs pas sans danger, parce que l'ergot de seigle, en provoquant des contractions continues, a pour inconvénient grave de rendre la circulation utérine

plus difficile, de ralentir la circulation fœtale et d'exposer l'enfant à périr par asphyxie. Danyau a justement insisté sur ce danger dans plusieurs rapports où il a analysé les mémoires de MM. Chrestien, Deville et Géry père (1). Que d'enfants mort-nés après l'administration inconsidérée du seigle ergoté! On ne saurait donc trop répéter qu'on ne doit employer ce médicament qu'en cas d'absolue nécessité, et en surveiller l'effet sur la circulation fœtale par une auscultation souvent répétée; si les battements du cœur se ralentissent, on pourra du moins conjurer le danger en appliquant le forceps.

Malgré les restrictions qui précèdent, votre commission pense que l'ergot de seigle peut rendre de réels services pour obvier à l'insuffisance des contractions utérines; mais je m'empresse de compléter ma pensée en ajoutant qu'en pareil cas on peut choisir entre ce médicament et une application du forceps, et c'est à ce dernier que votre rapporteur, si vous voulez bien lui permettre d'exprimer son opinion personnelle, donne presque toujours la préférence, parce que l'action de l'instrument est plus sûre, plus rapide et moins dangereuse pour l'enfant. Mais, ne l'oublions pas, il est interdit à une sage-femme d'employer les instruments. Que fera-t-elle si les contractions utérines se ralentissent ou se suspendent, alors que la tête du fœtus est près de l'orifice vulvaire et qu'il suffirait de quelques efforts pour l'expulser? Comment sauver un enfant dont la vie est menacée par cela seul que le travail se prolonge outre mesure? Attendra-t-elle l'arrivée d'un médecin qui aura quelquefois un long trajet à parcourir et qui n'arrivera qu'après la mort de l'enfant? Vous penserez sans aucun doute, avec votre commission, que dans de semblables circonstances une sage-femme a non-seulement le droit mais le devoir d'administrer du seigle ergoté.

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXIV, p. 893 et 904; t. XXX, p. 1109.

L'ergot de seigle peut encore rendre de réels services dans les présentations du siège. Si l'accouchement est abandonné à lui-même, la tête pourra être arrêtée par la résistance des tissus maternels et l'enfant succombera. Pour obvier à ce danger, souvent les meilleurs praticiens administrent une dose de seigle ergoté quelques minutes avant le dégagement de l'enfant; on provoque ainsi des contractions utérines plus énergiques, la tête de l'enfant séjourne moins longtemps dans les parties maternelles et le danger couru est moins grand.

Pendant la délivrance, l'utilité du seigle ergoté est encore moins contestable que pendant l'accouchement proprement dit, mais il ne faudrait pas croire qu'on pût l'employer impunément. C'est là malheureusement une opinion très-accréditée et par cela même très-dangereuse. Que de médecins et de sages-femmes administrent alors le seigle ergoté sans précautions, malgré la rétraction normale de l'utérus et l'absence de toute hémorrhagie, par ce seul motif que le placenta tarde à être expulsé! — C'est là une faute dont les accoucheurs voient souvent les tristes résultats. L'utérus se rétracte alors violemment et emprisonne quelquefois le placenta qui se putréfie sur place en produisant les plus graves accidents. Votre rapporteur ne saurait s'élever avec trop de force contre l'abus du seigle ergoté dans de pareilles circonstances.

C'est surtout dans les hémorrhagies utérines que l'emploi du seigle ergoté est formellement indiqué, soit comme agent prophylactique, soit comme agent curatif. Il semble ici que l'action du médicament soit double : à l'amoindrissement de la circulation utérine par le fait même de la contraction des fibres de la matrice, vient se joindre l'amoindrissement de la circulation générale dans le cœur et dans les artères; aussi on peut dire que l'ergot de seigle est excellent dans les hémorrhagies graves qui se produisent aux différentes époques de la grossesse, pendant l'accouchement, avant et après la délivrance. Je sais bien qu'à côté des succès, on pourra enregistrer quelques revers et quelques inconvé-

nients : Pendant la grossesse, le seigle ergoté ne favorisera-t-il pas une fausse couche ou l'accouchement prématuré ; pendant l'accouchement, ne mettra-t-il pas, ainsi que nous l'avons dit, la vie de l'enfant en danger ; ne sera-t-il pas inefficace dans les hémorrhagies par insertion vicieuse du placenta sur le col ; avant la délivrance n'expose-t-il pas à la rétention de l'arrière-faix, comme nous avons déjà eu l'occasion de le faire remarquer ? Malgré ces objections, il n'en est pas moins vrai qu'on peut affirmer, sans crainte d'être contredit par personne, que, dans la plupart de ces circonstances, le seigle ergoté est non-seulement utile, mais indispensable, et qu'un grand nombre de femmes lui doivent leur salut. Son efficacité est plus évidente encore, et à l'abri de toute attaque, dans les hémorrhagies si redoutables qui apparaissent *après la délivrance* et qui sont produites par l'inertie utérine. Ici le sang coule à flots et la vie des malades est rapidement compromise. En pareil cas, le seigle ergoté est héroïque ; non-seulement il faut le prescrire, mais il faut pouvoir l'administrer sans perdre une minute ; aussi la plupart des accoucheurs ont la bonne habitude d'avoir toujours sous la main plusieurs doses de seigle ergoté, prêtes à être administrées en cas de besoin ; souvent même ils poussent la précaution beaucoup plus loin, et sans attendre l'apparition de l'hémorrhagie, ils donnent une dose de seigle ergoté pour peu que la rétraction de l'utérus leur paraisse insuffisante. Comment dès lors songer à priver les sages-femmes d'un médicament que tous les médecins regardent comme si précieux ? Leur faudra-t-il assister désarmées aux progrès incessants du mal et attendre l'arrivée d'un médecin ? « Dans de telles circonstances, a dit Danyau, » en présence d'un pareil danger, quand le remède et un » remède si puissant est là, tout près, sous la main, n'est-ce » pas le devoir le plus impérieux et le plus pressant d'une » sage-femme, de l'administrer sans retard. »

Dans d'autres circonstances, une sage-femme expérimentée trouvera dans le seigle ergoté un moyen propre à prévenir

une hémorrhagie qu'on doit craindre chez certaines femmes qui semblent y être singulièrement exposées chaque fois qu'elles accouchent; elle saura administrer ce médicament avant l'accouchement, mais à petites doses, de manière à obtenir de lui une action prophylactique suffisante, sans avoir à redouter les inconvénients qui seraient produits par une dose plus massive; elle suivra encore la même règle de conduite dans les cas où la distension extrême de l'utérus par une hydropisie de l'amnios ou par une grossesse gémellaire fait craindre une hémorrhagie par inertie utérine au moment de la délivrance.

Votre commission a voulu mettre en relief les principaux avantages et les principaux inconvénients du seigle ergoté, mais elle n'a pas pour mission de faire un exposé complet de cette question; elle pense que chaque médecin doit être juge en pareille matière, et qu'il a non-seulement le droit, mais le devoir de régler les doses et l'administration du seigle ergoté suivant les indications qui sont inhérentes à chaque cas particulier; que pour ce médicament les sages-femmes doivent être assimilées aux médecins, et qu'il serait injuste et inhumain de leur interdire l'emploi du seigle ergoté. — Il nous reste à chercher si cette appréciation n'est pas en contradiction avec la législation.

L'exercice de la médecine, aussi bien pour les médecins que pour les sages-femmes, est encore réglé par la loi du 19 ventôse de l'an XI (1803).

L'article 32 de cette loi est ainsi conçu : « Elles (les sages-femmes) seront examinées par les jurys sur la théorie et la » pratique des accouchements, sur les accidents qui peuvent » les précéder, les accompagner et les suivre, et sur les » moyens d'y remédier. »

La rédaction de cet article semble s'appliquer en tout point à l'inertie de la matrice, aux hémorrhagies utérines, et par conséquent au seigle ergoté qui occupe le premier rang parmi les moyens propres à remédier à ces accidents. Si la loi n'est pas plus explicite, il faut laisser aux sages-femmes le bénéfice

d'une interprétation favorable ; mais je dois faire remarquer néanmoins qu'au moment de sa promulgation, le seigle ergoté n'était guère employé que par un certain nombre de matrones ; ce ne fut que quelques années plus tard que les travaux de Desgranges, Prescott, Villeneuve, le firent entrer dans la matière médicale.

C'est à tort qu'on pourrait arguer que le législateur de l'an XI n'a eu en vue que les examens des sages-femmes, mais qu'il n'a rien dit de la pratique des accouchements ; car il est évident que les diplômes doivent donner pour cette pratique des droits en rapport avec l'étendue et la nature de ces examens. — L'article 33 de cette même loi vient corroborer cette manière de voir ; il est ainsi conçu : « Les sages-femmes ne pourront employer les instruments, dans les » cas d'accouchements laborieux, sans appeler un docteur, » ou un médecin ou chirurgien anciennement reçu. »

En interdisant si nettement aux sages-femmes l'usage des instruments, le législateur ne semble-t-il pas leur reconnaître le droit d'employer les médicaments ? C'est d'ailleurs l'interprétation qui a été adoptée par Danyau, dans un rapport dont vous avez voté les conclusions.

Examinons maintenant si une sage-femme peut jouir de la plénitude des droits que lui confère son diplôme, et si elle est autorisée à se faire délivrer, par un pharmacien, les médicaments dont elle a besoin pour l'exercice des accouchements. Disons, immédiatement, qu'indépendamment des médicaments d'un usage pour ainsi dire banal, une sage-femme ne peut avoir d'autre prétention que celle de se faire délivrer les médicaments sur lesquels elle est interrogée dans ses examens, le seigle ergoté notamment, mais que rien ne l'autorise à faire usage d'autres substances vénéneuses et spécialement de chloroforme.

Malheureusement il est difficile de faire concorder le droit des sages-femmes avec les restrictions dont la vente de certains médicaments est entourée.

L'exercice de la pharmacie est réglementé par la loi du

21 germinal de l'an XI, par la loi du 19 juillet 1845, par une ordonnance du 29 octobre 1846, et par un décret du 8 juillet 1850.

L'article 32 de la loi du 21 germinal porte que « les pharmaciens ne pourront livrer et débiter des préparations » médicinales ou drogues composées quelconques que » d'après la prescription qui en est faite par des docteurs » en médecine ou en chirurgie, ou par des officiers de santé, » et sur leur signature », et l'article 5 de l'ordonnance de 1846 est ainsi conçu : « La vente de substances vénéneuses » ne peut être faite que par les pharmaciens, et sur la prescription d'un médecin, chirurgien, officier de santé, ou » d'un vétérinaire breveté. » Or, le seigle ergoté est porté par ladite ordonnance de 1846 et par le décret de 1850 sur la liste des substances vénéneuses, et les pharmaciens ne doivent délivrer ces substances que sur la prescription d'un médecin ou d'un vétérinaire ; rien ne les autorise donc à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes.

On comprend l'embarras et les craintes légitimes des pharmaciens quand on lit la loi du 19 juillet 1845, dont l'article premier est ainsi conçu : « Les contraventions aux ordonnances royales portant règlement d'administration publique, » sur la vente, l'achat et l'emploi des substances vénéneuses seront punies d'une amende de cent francs à trois » mille francs, et d'un emprisonnement de six jours à deux » mois, sauf application, s'il y a lieu, de l'article 463 du » Code pénal. »

Un pharmacien pourrait donc, à la rigueur, être condamné à trois mille francs d'amende et à deux mois de prison, pour avoir délivré du seigle ergoté à une sage-femme.

Depuis plusieurs années la Société de prévoyance des pharmaciens de la Seine s'est émue de cet état de choses ; elle s'adressa d'abord à la préfecture de police qui se retrancha derrière le texte formel de l'ordonnance de 1846. Le conseil de la Société nomma alors une commission qui rédigea un mémoire qui fut adressé à M. le ministre de l'agri-

culture et du commerce, dont la sollicitude était appelée sur la nécessité d'examiner et de trancher cette question ; mais ce mémoire est resté jusqu'ici sans réponse.— En apprenant que l'Académie de médecine était saisie de la même question par M. le préfet de police, le secrétaire général de la Société des pharmaciens, M. Crinon, a adressé à notre président les pièces dont je viens de parler avec une lettre dans laquelle il insiste sur la nécessité d'examiner cette affaire au point de vue du droit des sages-femmes et de celui des pharmaciens.

Comme M. Crinon, nous pensons qu'il est utile de faire ressortir aux yeux de l'autorité supérieure la contradiction qui existe entre le droit pour les sages-femmes de prescrire du seigle ergoté et l'interdiction faite aux pharmaciens de le délivrer ; nous espérons qu'on pourra faire cesser cette contradiction sans attendre la révision des lois du 19 ventôse de l'an XI, du 21 germinal de la même année et du 19 juillet 1845 ; il suffirait peut-être d'une ordonnance de M. le ministre de l'agriculture et du commerce ou de M. le préfet de police pour retrancher le seigle ergoté du tableau des substances vénéneuses ; il serait dès lors permis aux pharmaciens de délivrer ce médicament aux sages-femmes, sans tomber sous le coup de la loi du 19 juillet 1845.

En vous proposant cette solution, votre commission pense qu'on peut l'appuyer sur un précédent : en effet, la première liste des substances vénéneuses n'a pas été réglée par une loi, mais par une simple ordonnance du préfet de police en date du 9 nivôse de l'an XII ; aussi depuis cette époque cette liste a été plus d'une fois modifiée.

En demandant le retrait du seigle ergoté du tableau des substances vénéneuses, votre commission a dû examiner si ce retrait n'engendrerait pas de graves abus ; elle ne l'a pas pensé. Malgré une opinion accréditée, la puissance abortive de l'ergot de seigle est assez faible pour qu'elle ait été mise en doute, et les personnes qui veulent provoquer un avortement criminel savent employer des moyens autrement puissants que le seigle ergoté. Rien ne serait d'ailleurs plus facile

que d'inviter les pharmaciens à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes tout en continuant d'en refuser la vente sans une prescription signée par elles.

Nous avons l'honneur de proposer à l'Académie d'adopter les conclusions suivantes et de les adresser à M. le préfet de police :

1° Malgré de réels inconvénients le seigle ergoté offre de tels avantages dans la pratique des accouchements, qu'il y aurait inhumanité à priver les sages-femmes du droit de prescrire ce médicament.

2° L'article 32 de la loi du 19 ventôse de l'an XI, en stipulant que *les sages-femmes seront examinées par les jurys sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les accidents qui peuvent les précéder, les accompagner et les suivre et sur les moyens d'y remédier*, leur reconnaît implicitement le droit de prescrire du seigle ergoté.

3° Ce droit est en contradiction avec les lois, ordonnances et décrets qui régissent l'exercice de la pharmacie, puisque les médecins et les vétérinaires ont seuls le droit de prescrire les substances vénéneuses dans le tableau desquelles figure le seigle ergoté (ordonnance du 29 octobre 1846).

4° Pour faire cesser cette contradiction sans attendre la révision de la loi, le moyen le plus simple, si la chose est possible, serait de prier M. le préfet de police ou M. le ministre de l'agriculture et du commerce de publier une ordonnance qui retrancherait le seigle ergoté du tableau des substances vénéneuses ; les pharmaciens seraient dès lors autorisés à délivrer ce médicament aux sages-femmes sur la présentation d'une prescription signée par elles.

M. LE PRÉSIDENT : Il s'agit ici d'un rapport important. L'Académie ne peut, après une simple lecture, prendre une décision qui ait de la valeur et de l'autorité. Les conclusions du rapport demandent une discussion sérieuse qu'il vaudrait mieux, je crois, remettre à la prochaine séance. Dans l'intervalle, le rapport de M. Tarnier sera imprimé, dis-

tribué, et chacun pourra discuter avec connaissance de cause.

La proposition de M. le Président est adoptée, et la discussion du rapport est renvoyée à mardi prochain.

Élections.

L'Académie procède à l'élection :

1° D'un membre pour compléter la commission d'élection de la section d'anatomie pathologique :

M. Davaine obtient 45 voix, et est élu.

2° D'une commission de sept membres chargée d'examiner les titres des candidats à la place déclarée vacante parmi les associés libres :

Votants, 44 ; majorité absolue, 23.

Sont élus : MM. Bussy, 43 voix ; Jolly, 43 ; Peisse, 41 ; Gosselin, 40 ; Latour, 39 ; Ricord, 34 ; Piorry, 23.

3° D'une commission de cinq membres nommée au scrutin de liste et à la majorité relative des membres présents, chargée de recueillir et de préparer les matériaux de la séance annuelle :

Sont élus : MM. Bouley, 36 voix ; Hérard, 34 ; Verneuil, 35 ; Devergie, 34 ; Broca, 32.

Lectures.

M. le docteur BELHOMME, candidat à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique, donne lecture d'un travail intitulé : *Des altérations pathologiques de l'encéphale coïncidant avec les diverses formes de la folie.*

M. Belhomme tire de ses recherches les conclusions suivantes :

« La folie est une maladie du cerveau ; les quatre formes principales, la manie, la démence, la monomanie et l'idiotie, se rapportent à un état anatomique déterminé.

» La forme aiguë de la folie, la manie, se rapporterait à

une hyperémie des membranes et de la surface du cerveau.

• La forme chronique, la démence, aurait pour cause organique l'épaississement avec opacité des membranes et une altération plus ou moins profonde du cerveau.

» Dans la monomanie, il y a névrose, névropathie idiopathique ou sympathique de l'encéphale. Certains physiologistes l'expliqueraient par une surexcitation organique partielle.

» La paralysie des aliénés est une méningo-encéphalite chronique.

» L'idiotie est une atrophie cérébrale congénitale. »

Présentation de pièces anatomiques.

I. M. A. DESPRÉS adresse à l'Académie une pièce anatomique préparée par lui et destinée à montrer un exemple de la déviation de *la lymphe par les réseaux capillaires lymphatiques*. Cette propriété des lymphatiques, dont M. A. Després avait trouvé la preuve dans la marche des érysipèles, et qui n'avait pas encore eu de démonstration rigoureuse, se trouve parfaitement éclairée sur la pièce que M. A. Després adresse à l'Académie. Des capillaires lymphatiques sous-épidermiques de la paroi abdominale, très-développés et ayant le volume d'une plume de corbeau, communiquent d'une part avec les troncs lymphatiques sous-cutanés dilatés et avec les vaisseaux lymphatiques profonds du péritoine à travers l'ombilic.

La pièce est déposée au musée Dupuytren.

II. M. DEMARQUAY : J'ai l'honneur d'attirer un instant l'attention de l'Académie sur une opération d'hystérotomie que j'ai été amené à pratiquer depuis le jour où j'ai lu mon rapport sur la gastrotomie appliquée à l'ablation des tumeurs utérines. J'ai été consulté, il y a quelque temps, par une dame de quarante et quelques années, d'une bonne constitution et d'un tempérament sec et nerveux ; elle était affectée

d'un kyste de l'ovaire reconnu par plusieurs médecins distingués. L'ovariotomie avait été conseillée. Je partageai l'avis de mes savants collègues; néanmoins je conseillai à la malade de temporiser et de prendre de nouveaux avis. Bientôt la malade vint me revoir; son ventre augmentait, et son esprit se préoccupait beaucoup de sa maladie. Elle me pria instamment de la délivrer. Je l'opérai avec le concours de M. Ricord et de M. Boinet. Après des examens successifs, nous étions arrivés à un diagnostic assez précis, sauf deux points que l'opération mit en lumière. Une incision de 12 à 15 centimètres faite à la paroi abdominale nous permit d'amener un kyste de l'ovaire non adhérent contenant 7 à 8 litres d'un liquide filant. Nous nous félicitons du résultat, mais un examen attentif de la tumeur nous permit de constater qu'elle était née du côté gauche, qu'elle avait enveloppé la paroi postérieure de l'utérus, qu'elle était sans pédicule et que cette tumeur, en se développant, avait allongé la partie sus-vaginale du col utérin, et que ce que nous avions pris pour le pédicule du kyste était l'utérus lui-même, considérablement allongé. De plus, il y avait du côté droit une tumeur kystique développée dans l'ovaire droit; l'utérus était rempli de tumeurs fibreuses à divers degrés de développement. Que faire en présence de ces difficultés? Je pouvais, par une dissection attentive, isoler la tumeur formée par le kyste de l'ovaire, mais je laissais l'utérus en arrière dépouillé de son enveloppe péritonéale, le ligament large du côté gauche en partie détruit, et je laissais dans la cavité abdominale un utérus malade, démesurément allongé, rempli de corps fibreux, et dont la paroi postérieure saignante allait retomber dans le petit bassin, d'où seraient partis des accidents péritonéaux mortels. Je pris le parti d'enlever l'utérus et de fixer la partie sus-vaginale du col dans la plaie de la paroi abdominale, comme on le fait généralement dans l'ovariotomie. Avec une grosse aiguille, je passai une anse métallique à travers la partie sus-vaginale du col, et j'étreignis chaque côté de l'utérus, y compris les vais-

seaux, avec une anse métallique que je serrai fortement avec un serre-nœud. Cela fait, j'enlevai toute la tumeur composée du kyste de l'ovaire et de l'utérus malade. Puis la malade fut pansée comme si elle n'eût subi que l'opération de l'ovariotomie. Les choses se passèrent simplement, la malade n'avait point perdu 60 grammes de sang. Aucun liquide ne s'était écoulé dans le péritoine. L'opération avait duré cinquante minutes. La malade n'eut aucun vomissement chloroformique; la réaction se fit très-bien, mais le poulx resta nerveux toute la journée, et l'opérée fut agitée toute la nuit, bien qu'elle n'accusât aucune souffrance. Malgré les soins les plus assidus, elle succombait vingt-trois heures après l'opération, à la suite de l'ébranlement nerveux résultant de l'opération.

Voilà donc une opération d'hystérotomie faite, malgré moi, dans d'excellentes conditions, et cependant ma malade a succombé comme la plupart des malades de Spencer Wels. Si j'avais pu prévoir de pareilles complications, je n'aurais certainement point conseillé l'ovariotomie et encore moins l'hystérotomie. Ici il n'y a point de doute possible, pas d'équivoque. Les pièces démontrent le fait que j'avance; j'ajouterai qu'il est impossible de pratiquer l'hystérotomie dans de meilleures conditions, avec plus de soin, et cependant le résultat a été funeste. Les femmes qui sont affectées de tumeurs volumineuses de l'utérus seraient-elles dans de meilleures conditions? Évidemment non. Les faits empruntés à la pratique de Kœberlé prouvent le contraire. Vous le voyez, il y a là bien des difficultés et des doutes sur lesquels il importe que la lumière soit faite. Il importe que ceux de nos savants confrères qui se sont donnés la noble mission de reculer les limites de l'art et qui veulent appliquer la gastrotomie à l'ablation des tumeurs utérines ou péri-utérines, ne se bornent point à publier des observations ou à présenter des malades guéries de telles ou telles opérations. Cela est inutile. Pour mon compte, je ne mettrai jamais en doute l'assertion d'un confrère honorable. Ce que je de-

mande, c'est de voir le produit pathologique enlevé, afin d'en déterminer la nature. Une tumeur fibreuse peut être enlevée par la gastrotomie sans qu'elle soit utérine, elle peut être près de l'ovaire ; un kyste de l'ovaire plus ou moins adhérent est une tumeur fibro-kystique qui offre plus qu'un intérêt clinique. La science et la pratique ne peuvent progresser qu'à cette condition ; quand un utérus contenant un corps fibreux considérable, compromettant sérieusement la vie, aura été enlevé et présenté à cette tribune où à la Société de chirurgie, le doute ne sera permis pour personne. Il en sera de même d'une tumeur fibro-kystique détachée des parois de l'utérus ; une série de faits étudiés dans les conditions que je viens de signaler ne laisseraient aucun doute dans l'esprit de personne et serviraient aux progrès de la clinique et de l'anatomie pathologique ; bientôt on saurait dans quelle limite l'art peut se mouvoir, on apprendrait enfin les motifs déterminants qui ont amené des chirurgiens honorables à entreprendre des opérations si graves, et l'on arriverait à publier les faits bien observés qui serviraient de base à une statistique sérieuse qui éclairerait la pratique des chirurgiens.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Notice sur les titres et travaux scientifiques de M. C. C. Baillet, professeur à l'École d'Alfort.

Rapport à MM. les administrateurs sur le service médical du chemin de fer du Nord pendant les années 1870 et 1871, par M. le docteur L. Gros, médecin principal inspecteur.

De l'allongement tédémateux avec prolapsus du col utérin pendant la grossesse et l'accouchement, par M. le docteur Guéniot.

Sur les fistules urinaires de l'ombilic dues à la persistance de l'ouraque, et du traitement qui leur est applicable, par le même auteur.

Pneumonies et fièvres intermittentes pneumoniques avec tracés thermographiques, par M. le docteur Armaingaud.

Des ruptures prétendues spontanées du cœur, par MM. Laboulbène et Labarraque.

Nouvel abrégé des éléments de physiologie, par M. Toussaint Martin.

Journal de médecine vétérinaire militaire, t. X, n. 1 et 2.

Annuaire spécial des vétérinaires militaires, 1872.

Mémoires des concours et des savants étrangers publiés par l'Académie royale de médecine de Belgique, 2^e fascicule du tome VII.

Tableaux statistiques de l'épidémie cholérique à Paris pendant les mois de septembre, octobre, novembre et décembre 1865.

Bulletin général de thérapeutique, 9^e livraison.

Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique, 1872, 3^e série, t. VI, n. 7.

Extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, article CATALEPSIE, par M. le docteur Linas.

Recueil des actes du Comité médical des Bouches-du-Rhône, fascicules de mai 1870 à mai 1872.

De la suppression de la compression digitale préliminaire dans l'amputation des membres (thèse pour le doctorat en médecine), par M. Ch. Pillet.

De la fièvre traumatique et de l'infection purulente, par M. E. Chauffard.

Exposé des titres et travaux scientifiques du docteur J. Bucquoy à l'Académie de médecine.

Le typhus exanthématique ou pétéchiial, typhus des Arabes (épidémie de 1868), par M. le docteur Amédée Maurin, chirurgien à l'hôpital civil d'Alger.

Bulletin de statistique municipale. Février 1871. — Janvier 1872.

Annuaire de la Société météorologique de France, 1870, feuilles 1-8; 1871, feuilles 1-27.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 3 DÉCEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Mallez, Lancereaux, Guillon, Brochin, Bertillon, Lhéritier, Leroy de Méricourt, Belhomme, Poggioli. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Depaul, Ricord, Larrey, Tardieu. — Observations à l'occasion du procès-verbal : M. Barth. — Discussion sur le rapport de M. Tarnier : MM. Poggiale, Tardieu, Blot, Devergie. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de la marine demande à l'Académie un certain nombre de tubes de vaccin destinés à la colonie de la Guyane française. (*Commission de vaccine.*)

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie la formule d'un sirop auquel le sieur BERTHON attribue la propriété d'arrêter le développement de la rage chez l'homme. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur MALLEZ prie l'Académie de vouloir bien accepter un pli cacheté en dépôt dans ses archives. (*Accepté.*)

II. L'Académie reçoit des lettres de candidature de MM. LANCEREAUX (*section d'anatomie pathologique*); — GUILLON (*section de médecine opératoire*); — BROCHIN, BERTILLON, LHÉRITIER, LEROY DE MÉRICOURT (*section des associés libres*).

III. M. le docteur BELHOMME adresse à l'Académie la liste de ses titres à l'appui de sa candidature à la place déclarée

vacante dans la section d'anatomie pathologique. (*Renvoyé à la section constituée en comité d'élection*)

IV. L'Académie reçoit, pour le prix d'Oureshes, un nouveau mémoire sans nom d'auteur et portant cette devise : *Heu fugaces labuntur anni* (enregistré sous le n° 91).

V. M. POGGIOLI adresse à l'Académie une note sur le traitement du rhumatisme articulaire par l'électricité. (*Renvoyée à une commission composée de MM. Gavarret, Bergeron et Bouvier.*)

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. DEPAUL offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur M. Charpentier, sa thèse de concours d'agrégation intitulée : *De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques.*

II. M. RICORD dépose sur le bureau :

1° Trois brochures de M. Van de Loo sur le bandage plâtre amovo-inamovible.

2° Un travail manuscrit de M. le docteur Gourier sur l'embryogénésie.

III. M. LARREY présente à l'Académie :

1° Un rapport sur le service médical de l'hôpital militaire de Vichy pendant la saison thermale de 1872, par M. Barudel.

2° Une note sur la composition de l'urine dans la fièvre bilieuse dite hématurique, par MM. Bérenger-Féraud et Trouette.

3° Un travail de M. Meyer-Lévi sur les maladies de l'oreille : *Exploration de l'oreille à l'état physiologique et pathologique.*

IV. M. TARDIEU offre en son nom à l'Académie son ouvrage intitulé : *Question médico-légale. De l'identité dans ses rapports avec les vices de conformation des organes sexuels.*

Observations à l'occasion du procès-verbal.

M. LE PRÉSIDENT : Le bureau a reçu de plusieurs comités d'élection l'offre de lire leurs rapports dans les prochaines séances. Le bureau les remercie sincèrement, mais il est impossible d'accepter actuellement leurs propositions. Le temps manque, et il y a encore énormément à faire : d'abord aujourd'hui lecture du rapport de la section d'anatomie et de physiologie sur les titres des candidats. Dans la prochaine séance élection d'un candidat dans cette même section. Puis il faudra s'occuper de la séance annuelle. D'après le règlement, elle devrait avoir lieu le deuxième mardi de décembre. Il n'est pas possible d'être prêt pour cette époque : les rapports des grandes commissions (eaux minérales, épidémies, vaccine) n'ont pas encore été lus, et l'on attend en outre tous les rapports sur les différents prix. Si l'on voulait être en état, il faudrait plusieurs séances supplémentaires, et, tout en étant prêt à les accepter, le bureau n'a pas cru devoir prendre sur lui de vous les proposer. Il remercie donc de nouveau les commissions d'élection de leur offre, mais il y a nécessité de remettre à l'année prochaine la lecture de leurs rapports.

M. le Président ajoute que le commission chargée d'examiner le mémoire adressé à l'Académie sur les propriétés du *Laurus nobilis* désire s'adjoindre deux médecins, il désigne **MM. Chauffard et Bourdon.**

M. le Président annonce, en terminant, qu'à quatre heures et demie l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie et de physiologie.

Discussion sur le rapport de M. Tarnier.

M. POGGIALE : *Dans l'état actuel de la législation, est-il possible d'autoriser une sage-femme à prescrire du seigle ergoté,*

pour un accouchement présentant de la gravité, et à se faire délivrer ce médicament par un pharmacien? Telle est la question que M. le préfet de police a adressée à l'Académie de médecine et sur laquelle notre excellent collègue, M. Tarnier, vous a présenté un rapport dans la dernière séance.

M. le rapporteur pense que, malgré les inconvénients réels du seigle ergoté, on doit autoriser les sages-femmes à prescrire ce médicament, que l'article 32 de la loi du 19 ventôse de l'an XI leur reconnaît implicitement ce droit, mais que ce droit est cependant en contradiction avec les lois, ordonnances et décrets qui régissent l'exercice de la pharmacie. Enfin, pour faire cesser cette contradiction, M. le rapporteur propose, avec une grande réserve du reste, et sans être bien convaincu de la légalité et de l'efficacité de cette mesure, de retrancher le seigle ergoté du tableau des substances vénéneuses.

Je regrette de ne pouvoir pas partager l'avis de M. Tarnier; je reconnais que cette question est délicate et très-difficile, je rends hommage à son savoir et aux efforts qu'il a faits pour concilier les prescriptions précises de la loi avec les besoins de la pratique, mais je ne pense pas que la solution qu'il propose puisse être adoptée par l'Académie.

Cette question a une importance considérable, parce que c'est une question de principes; il faut donc que l'Académie l'examine sérieusement. Selon moi, cet examen doit porter particulièrement sur les deux points suivants : 1° Doit-on mettre à la libre disposition des sages-femmes un agent aussi énergique que l'ergot de seigle? 2° La loi leur donne-t-elle le droit de prescrire ce médicament? Les pharmaciens sont-ils autorisés à le délivrer?

1° *Doit-on mettre le seigle ergoté à la libre disposition des sages-femmes?* Tout le monde sait que l'ergot de seigle est une substance toxique à des doses élevées ou à de faibles doses souvent répétées. Les expériences faites sur les animaux démontrent qu'il exerce une action très-énergique. Les chiens poussent des hurlements et deviennent presque immobiles.

Une véritable ivresse s'empare des oiseaux ; bientôt ils chancellent, tombent et, plongés dans un état comateux, ils finissent par succomber. On assure que chez l'homme, l'ergot de seigle peut produire, à des doses élevées ou continuées longtemps, le refroidissement des extrémités, des vertiges, la perversion des facultés intellectuelles, l'ivresse, les convulsions, des taches violettes à la peau et même la gangrène. L'action toxique de l'ergot de seigle est donc incontestable, et c'est avec raison qu'on l'a inscrit sur la liste officielle des substances vénéneuses.

L'ergot de seigle est sans doute un agent utile dans la thérapeutique obstétricale, mais les hommes compétents assurent qu'on en a abusé, qu'il est dangereux dans certains cas, qu'on ne doit l'employer que lorsque la nécessité en est démontrée et que le forceps présente beaucoup moins de dangers. Ils assurent également qu'il peut y avoir rupture de l'utérus, quand il y a un obstacle mécanique, et que des accidents mortels pour l'enfant surviennent lorsque les doses sont trop fortes ou administrées d'une manière inconsidérée. On comprend donc que Desormeaux, Capuron, Chaussier, Lachapelle et tant d'autres aient repoussé l'emploi de ce médicament.

L'ergot de seigle pouvant déterminer des accidents graves, personne ne pourrait le nier, il importe, avant de l'employer, de déterminer avec soin les indications et les contre-indications. Ici je m'adresse à nos collègues de la section d'accouchements et je leur demande si l'instruction médicale des sages-femmes, à Paris, dans les départements, dans les petites villes et dans les villages, est assez avancée pour bien distinguer les cas dans lesquels elles peuvent administrer avec avantage l'ergot de seigle et ceux dans lesquels l'emploi de cet agent énergique serait nuisible. A mon avis, et c'est aussi l'avis de plusieurs de nos collègues, la plupart des sages-femmes sont loin d'avoir l'instruction nécessaire pour résoudre de pareilles difficultés et ne doivent, par conséquent, administrer l'ergot de seigle que sous la direction d'un médecin.

M. le rapporteur lui-même ne méconnaît pas les inconvénients sérieux et même les dangers du seigle ergoté et l'abus si regrettable qu'on a fait de ce médicament. Que d'enfants mort-nés, dit-il, pour avoir mal administré le seigle ergoté ! Que de médecins et de sages-femmes emploient cette substance sans précautions ! Avec son expérience il fait connaître d'une façon magistrale les conditions dans lesquelles on peut l'employer ; il a recommandé de n'en faire usage que dans les cas d'absolue nécessité, et, entre ce médicament et une application de forceps, il n'hésite pas à donner la préférence à ce dernier moyen. Il ne craint pas de déclarer, comme la plupart des accoucheurs, que l'emploi de l'ergot de seigle est plus dangereux. Pourtant nous verrons plus loin que la loi du 19 ventôse de l'an XI interdit aux sages-femmes d'employer les instruments dans les cas d'accouchements laborieux sans appeler un médecin. Puisque le forceps présente moins de dangers, n'est-il pas évident que cette loi et la pratique si sage de M. Tarnier viennent à l'appui de l'opinion que je soutiens ?

Mais je ne veux pas insister davantage sur ces considérations. Ceux de nos collègues qui sont compétents en cette matière ne manqueront pas, sans doute, de donner leur avis et d'éclairer sur ce point l'Académie de médecine.

2° *Les sages-femmes ont-elles le droit de prescrire le seigle ergoté ? Les pharmaciens sont-ils autorisés à le délivrer ?* Si l'on n'est pas parfaitement d'accord sur les avantages et les dangers du seigle ergoté, il ne peut y avoir, à mon avis, aucun doute sur ces deux questions. Non, les sages-femmes n'ont pas le droit de prescrire ce médicament. Il suffira, pour le prouver, d'interroger la loi et les ordonnances. En effet, l'article 32 de la loi de germinal an XI dispose : « Les pharmaciens ne pourront livrer et débiter des préparations médicinales ou drogues quelconques que d'après la prescription qui en sera faite par des docteurs en médecine ou en chirurgie, ou par des officiers de santé et sur leur signature. » Ainsi, d'après cette loi, les sages-femmes ne sont pas autorisées à prescrire

des médicaments quels qu'ils soient. S'il était nécessaire de remonter plus haut, je trouverais la même interdiction dans un arrêt du parlement de Paris du 23 juillet 1748, qui décide que les pharmaciens ne peuvent délivrer aux malades « les compositions mentionnées aux dispensaires sur autres ordonnances que celles des docteurs de la Faculté de médecine de cette ville ».

L'ordonnance du 29 octobre 1846 et le décret du 8 juillet 1850 n'ont fait que confirmer, en ce qui concerne les substances vénéneuses, la loi du 21 germinal. « La vente des substances vénéneuses ne peut être faite, pour l'usage de la médecine, que par les pharmaciens et sur la prescription d'un médecin, chirurgien, officier de santé, ou d'un vétérinaire breveté. »

Le seigle ergoté figurant sur la liste des substances vénéneuses annexées au décret de 1850, il est évident que les pharmaciens feraient une contravention s'ils délivraient cette substance sur la prescription d'une sage-femme. Or, cette contravention est punie sévèrement, puisque, d'après la loi du 19 juillet 1845, « les contraventions aux ordonnances royales portant règlement d'administration publique, sur la vente, l'achat et l'emploi des substances vénéneuses, sont punies d'une amende de 100 francs à 3000 francs et d'un emprisonnement de six jours à deux mois. » On comprend donc que le pharmacien dont il est question dans le rapport de M. Tarnier ait refusé de délivrer à une sage-femme le seigle ergoté qu'elle lui avait demandé.

Malgré les textes formels de la loi, des ordonnances et des décrets, M. le rapporteur pense que, pour ce médicament seulement, les sages-femmes doivent être assimilées aux médecins. Il se fonde, pour cela, sur l'article 32 de la loi du 13 ventôse de l'an XI. Cet article porte : « Les sages-femmes seront examinées par les jurys sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les accidents qui peuvent les précéder, les accompagner et les suivre, et sur les moyens d'y remédier. »

Le seigle ergoté, ajoute M. Tarnier, occupant le premier rang parmi les moyens propres à remédier à ces accidents, l'article 32 s'applique à cette substance. Mais je ferai remarquer d'abord que cet article ne concerne pas la pratique des accouchements mais les examens des sages-femmes, qu'une pareille interprétation est impossible en présence de la loi nette, précise et formelle du 24 germinal postérieure à celle de ventôse. J'ajouterai que si l'on donne aux sages-femmes le droit de prescrire le seigle ergoté, il n'y a aucune raison pour leur refuser l'autorisation d'employer d'autres médicaments tels que l'extrait de belladone, l'atropine, le laudanum, etc. Je dirai enfin que le tableau des substances vénéneuses annexé à l'ordonnance du 9 nivôse, an XII, *ne comprend pas le seigle ergoté* qui alors n'était presque pas employé. Il est donc évident que l'expression : *sur les moyens d'y remédier* de l'article 32 ne s'applique pas à ce médicament.

Le rapport s'appuie également sur l'article 33 de la loi du 13 ventôse an XI, qui interdit aux sages-femmes « d'employer les instruments dans les cas d'accouchements laborieux sans appeler un docteur ». « En interdisant si nettement aux sages-femmes, ajoute le rapport, l'usage des instruments, le législateur ne semble-t-il pas leur reconnaître le droit d'employer des médicaments? » J'en demande bien pardon à M. le rapporteur, il faut, au contraire, en tirer une autre conclusion. D'ailleurs n'a-t-il pas déclaré, avec raison, dans ce même rapport, que le seigle ergoté est un moyen plus dangereux que l'application du forceps? Et puis, n'oublions pas que, lorsque cette loi a été votée, on ne s'occupait guère du seigle ergoté. N'oublions pas surtout que la loi de germinal n'a donné qu'aux médecins le droit de prescrire des médicaments.

J'ai déjà dit que M. le rapporteur croit qu'il existe une contradiction entre le prétendu droit qu'auraient les sages-femmes de prescrire le seigle ergoté et l'interdiction faite aux pharmaciens de le délivrer; pour y remédier, il demande

que le seigle ergoté soit retranché du tableau des substances vénéneuses, mais, à mon sens, il n'y a pas ici de contradiction, puisque le droit pour les sages-femmes n'est inscrit nulle part et que l'interdiction faite aux pharmaciens est consacrée par deux lois, une ordonnance et un décret. D'ailleurs ne voit-on pas que, en supposant que le seigle ergoté disparaisse de la liste des substances vénéneuses par une ordonnance de police, les sages-femmes n'auraient pas, pour cela, le droit de le prescrire, puisque d'après la loi de germinal, les médicaments ne peuvent être prescrits que par les médecins. Il faudrait par conséquent, ce que je ne demande pas, et ce qui d'ailleurs ne serait pas accordé, je crois, qu'on fit une exception pour le seigle ergoté et que la loi fût modifiée.

Je propose donc de répondre à M. le préfet de police que l'Académie de médecine se fondant sur l'article 32 de la loi de germinal an XI, sur la loi du 19 juillet 1845, sur l'ordonnance du 29 octobre 1846 et sur le décret du 8 juillet 1850, est d'avis que les sages-femmes n'ont pas le droit de prescrire le seigle ergoté.

Je propose, en outre, de renvoyer le rapport à la commission afin qu'elle veuille bien le modifier dans ce sens et présenter de nouvelles conclusions.

M. TARDIEU : Le discours que l'Académie vient d'entendre simplifiera et abrégera la tâche que je m'étais donnée. En effet, notre savant confrère M. Poggiale a très-nettement posé la question, ce qui est en toute chose le point important. Je me bornerai donc à justifier en quelques mots les modifications que je crois devoir proposer aux conclusions du rapport de M. Tarnier.

Ce rapport peut être divisé en deux parties bien distinctes, l'une dans laquelle sont retracés avec compétence et autorité les avantages et les inconvénients, les indications et les contre-indications de l'ergot de seigle dans la pratique des accouchements. Je n'ai rien à dire sur cette première partie

que j'adopte complètement et qui reproduit d'ailleurs des opinions déjà exposées devant l'Académie et approuvées par elle.

La seconde est consacrée à l'examen des conditions de l'exercice des sages-femmes, du droit qu'elles ont de prescrire l'ergot et en même temps des difficultés qu'elles rencontrent à s'en procurer par suite du refus des pharmaciens d'exécuter leurs ordonnances, enfin des moyens de concilier le droit des unes et la responsabilité des autres. Sur cette seconde partie j'ai le regret de me séparer de M. le rapporteur et aussi de l'orateur qui m'a précédé, et j'apporte à l'Académie une troisième opinion qui me paraît de nature à lui fournir une solution plus facile et surtout plus pratique.

Le rapport soutient, avec raison suivant moi, que l'on ne saurait priver les sages-femmes de la faculté d'employer un médicament, non-seulement utile à la délivrance des femmes, mais encore propre à prévenir ou à combattre quelques-uns des accidents qui suivent l'accouchement. Les sages-femmes reçoivent avec leur diplôme un droit d'exercice limité, mais ces limites sont posées par la loi : l'emploi des instruments, la pratique des opérations obstétricales leur sont interdits, elles sont tenues dans les cas d'accouchement difficile d'appeler à leur aide un docteur en médecine. Mais c'est là tout : et il est de règle que les lois restrictives ne peuvent être étendues par interprétation. L'usage de l'ergot ne leur est donc pas explicitement défendu ; et remarquez-le bien, il ne s'agit pas ici d'un privilège à accorder ou à retirer aux sages-femmes, il s'agit avant tout des femmes qu'elles assistent et qui seraient les véritables victimes de la rigueur trop grande que vous pourriez apporter dans votre jugement. D'ailleurs il est bien entendu que l'on doit supposer que les sages-femmes, qui ont reçu une instruction spéciale suffisante, qui ont subi des épreuves probatoires, n'emploieront l'ergot que dans les cas où il peut être utile et suivant les indications si bien déterminées par l'habile rapporteur.

Il est vrai qu'il n'y a pas seulement ici à se préoccuper de la pratique honnête des accouchements; à côté de celle-là il y a la pratique deshonnête, la pratique criminelle des avortements qui fait un grand et coupable usage de l'ergot de seigle. Je sais qu'ainsi que le dit M. le rapporteur et que l'avait si bien établi Danyau dans un rapport mémorable, l'ergot ne jouit pas de propriétés abortives directes et ne stimule la contractilité utérine que quand celle-ci a été déjà mise en jeu. Mais si l'ergot ne produit pas à lui seul l'avortement criminel, il en est un puissant auxiliaire, il assure et hâte l'expulsion du produit de la conception et, il faut bien le reconnaître, il peut avoir cet effet salutaire de mettre les femmes qui subissent ces manœuvres coupables à l'abri des hémorrhagies si graves, qui en sont souvent la conséquence. Il s'ensuit que l'ergot de seigle tient une place considérable dans cette industrie criminelle de l'avortement, et qu'il est naturel de ne pas vouloir laisser ce moyen entre les mains des personnes qui fournissent le plus grand nombre des accusées des crimes d'avortement, je veux dire des sages-femmes; la statistique est ici sans réplique. Et pour ma part j'ai plus d'une fois, dans des perquisitions faites chez des inculpées de cette catégorie, trouvé de véritables provisions d'ergot, des bocaux qui en contenaient plus d'un kilogramme en nature. Elles ne s'en étaient pas procuré sans doute une telle quantité sur leur simple ordonnance et chez un pharmacien; ceci soit dit pour réduire à sa valeur l'objection tirée des propriétés abortives de l'ergot.

Mais si, revenant aux exigences de l'art obstétrical honnête, on reconnaît que l'ergot peut être utile à la femme en travail, il faut que la sage-femme, livrée trop souvent à ses propres ressources, puisse se procurer ce médicament d'une manière régulière. Le pharmacien doit-il cependant se refuser à le délivrer sur l'ordonnance de la sage-femme.

M. le rapporteur et M. Poggiale s'accordant sur ce point, le pensent l'un et l'autre et proposent des moyens différents pour remédier à cet état de choses. — Bien que j'aie une opi-

nion toute contraire, j'ai le devoir d'examiner rapidement les moyens proposés.

M. Poggiale croit qu'il faut recourir à une révision des lois qui régissent d'une part l'exercice des sages-femmes, de l'autre celui de la pharmacie. Nous savons par une longue expérience que c'est là une machine bien difficile et bien lourde à mettre en mouvement.

M. Tarnier indique un moyen plus simple en apparence, mais tout aussi peu pratique, qui consiste à provoquer la radiation de l'ergot sur la liste des substances vénéneuses. Cela est tout à fait inadmissible et l'Académie ne peut s'associer à ce vœu. Sans parler des difficultés qu'il y aurait à l'obtenir des pouvoirs publics, il faut bien faire attention que les garanties qu'offre la réglementation de la vente des poisons, réglementation que nous envions et qu'est tout près de nous emprunter la libre Angleterre, ces garanties sont d'ordre public, et qu'il y aurait danger à en affranchir l'ergot. Il importe en toute circonstance que le pharmacien puisse savoir et dire à qui et sur quelle prescription il a livré cette substance, dont il peut être fait un usage criminel. D'ailleurs si l'ergot cesse d'être un poison, il restera toujours un médicament, et il faudra toujours une prescription qui l'ordonne. Je tiens que la sage-femme peut donner cette prescription comme celle d'autres médicaments usuels qui peuvent être nécessaires aux femmes qu'elles assistent durant le travail de l'enfantement.

Je trouve dans la loi même une solution que le pouvoir judiciaire ne récusera pas, car je l'emprunte à la jurisprudence même, dans des matières beaucoup plus graves que celle dont il s'agit.

Je prétends que lorsque la loi autorise le pharmacien à délivrer des médicaments ou des poisons aux seuls médecins, chirurgiens ou officiers de santé, ce dernier terme comprend les sages-femmes. Et je n'invente pas cette interprétation ; je la trouve toute faite dans la jurisprudence aujourd'hui consacrée de la Cour de cassation. En effet, l'article 317 du Code

pénal qui fixe les peines applicables aux crimes d'avortement, en édicte de plus graves pour les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, qui tiennent de leur diplôme le droit d'exercer un art qu'ils doivent employer pour sauver et non pour détruire. Or, sous cette dénomination compréhensive d'officiers de santé, de nombreux arrêts ont décidé de la manière la plus expresse que les sages-femmes devaient être comprises. Ce que fait la loi pénale, la loi civile, à plus forte raison, peut l'admettre, et ce que le pouvoir judiciaire a proclamé, l'autorité administrative peut le prescrire. Aussi n'est-il besoin ni d'une révision des lois, ni d'un décret à provoquer, il suffit de solliciter une circulaire interprétative qui consacre le droit des sages-femmes pourvues d'un diplôme régulier et qui rassure les pharmaciens en même temps qu'elle dégage leur responsabilité.

C'est pourquoi, me ralliant aux deux premières conclusions du rapport de M. Tarnier, je propose à l'Académie de réformer les deux dernières et de les rédiger ainsi qu'il suit :

Conclusions. — Conclusions 1 et 2 comme celles de la commission.

Les conclusions 3 et 4 de la commission seraient remplacées par les suivantes :

3° Les lois, ordonnances et décrets qui régissent l'exercice de la pharmacie peuvent se concilier aisément avec ce droit. En effet, la jurisprudence de la cour suprême en matière criminelle ayant décidé, dans les termes les plus explicites, que, sous la dénomination de médecins et autres officiers de santé, l'article 317 du Code pénal, dans la généralité de sa disposition, comprenait les sages-femmes, il est juste de poursuivre l'assimilation et de comprendre celles-ci parmi les personnes auxquelles les pharmaciens peuvent délivrer les substances dont la pratique des accouchements réclame l'emploi, sous la réserve et dans les limites assignées à l'exercice des sages-femmes par la loi de l'an XI.

4° Il y a lieu de transmettre à M. le ministre de l'agricul-

ture et du commerce et à M. le préfet de police l'avis de l'Académie sur cette question, et de provoquer de leur part l'envoi d'une circulaire qui rappelle à MM. les pharmaciens qu'aucune disposition de la loi n'interdit la délivrance de la poudre d'ergot de seigle aux sages-femmes, et qu'ils sont autorisés à exécuter les prescriptions de ce médicament signées par elles.

M. BLot : Il y a, selon moi, une question qui prime toutes les autres : c'est de savoir si réellement l'ergot de seigle a une utilité incontestable. M. Tarnier, dans les conclusions de son rapport, s'exprime ainsi : « Malgré de réels inconvénients, le seigle ergoté offre de *tels avantages* dans la pratique des accouchements qu'il y aurait inhumanité à priver les sages-femmes du droit de prescrire ce médicament. »

Le seigle ergoté offre-t-il réellement les avantages si grands dont parle M. Tarnier ? Est-il tellement indispensable qu'on ne puisse s'en passer et qu'on ne doive pas, par humanité pour les femmes en couches, en interdire l'usage aux sages-femmes ? A ces questions qu'on devrait d'abord se poser, je réponds hardiment : Non.

Dans quelles circonstances, en effet, a-t-on recours au seigle ergoté ? Pendant le travail, pour activer les contractions utérines, ou après l'accouchement comme hémostatique.

Pendant le travail, j'en appelle à la pratique de tous les accoucheurs et à l'expérience de M. Tarnier lui-même, a-t-on réellement besoin d'employer le seigle ergoté pour hâter ou provoquer les contractions utérines ? Je ne le crois pas ; pour moi, depuis vingt-trois ans, j'ai complètement abandonné ce moyen, et je m'en suis toujours bien trouvé. Dans les cas difficiles, je préfère attendre, si le col n'est pas suffisamment dilaté, que cette dilatation soit assez avancée pour appliquer le forceps. On sait de plus, et je n'ai pas besoin d'insister, que les contractions provoquées par l'ergot de seigle ne sont pas de même nature que les contractions spontanées. Elles sont en effet tétaniques, permanentes, et ne présentent pas,

comme ces dernières, des intervalles de repos qui permettent le rétablissement de la circulation utéro-placentaire.

Il y a donc plus d'inconvénients que d'utilité à employer l'ergot de seigle pendant le travail.

Après l'accouchement, au moment où se produisent les hémorrhagies par suite de l'inertie de l'utérus, on ne peut nier qu'il ne rende de grands services, et, dans ce cas, je le reconnais, son utilité est incontestable. Mais ce n'est pas le seul hémostatique, et souvent des excitations extérieures, des manipulations sur l'utérus à travers les parois abdominales ou des applications froides suffisent pour réveiller les contractions utérines et arrêter l'hémorrhagie. Les sages-femmes qui n'auraient pas l'ergot de seigle ne seraient donc pas, comme on le voit, complètement désarmées.

Si l'on mettait en parallèle les cas où l'ergot du seigle a été nuisible et ceux où il a été réellement utile, je crois que les premiers seraient de beaucoup les plus nombreux. Il y a donc beaucoup plus d'inconvénients à en permettre la pratique qu'à la supprimer. N'oublions pas en outre, comme l'a fort bien fait remarquer M. Tardieu, qu'à côté de la pratique honnête il y a la pratique deshonnête, les avortements, qui ne sont déjà que trop fréquents.

Mais alors, dit-on, que feront les sages-femmes dans les cas difficiles ? appelleront-elles un médecin qui sera parfois très-éloigné ? Pour ma part je n'y vois pas d'inconvénient ; au contraire, cette expectation forcée évitera bien des accidents, des malheurs comme nous n'avons que trop souvent occasion d'en constater, comme enfants détronqués, ruptures de l'utérus, etc., etc.

Ajoutez que l'ergot de seigle est parfois impur et qu'on ne peut pas toujours compter sur son effet.

En résumé, je ne crois pas que l'ergot de seigle soit indispensable dans la pratique des accouchements, et je pense que non-seulement il n'est pas nécessaire, mais qu'il est même dangereux de laisser ce médicament entre les mains des sages-femmes.

M. DEVERGIE : La question dont la solution est demandée à l'Académie par M. le préfet de police est fort simple : est-il possible, dans l'état actuel de la législation, d'autoriser une sage-femme à prescrire le seigle ergoté pour un accouchement et à se faire délivrer ce médicament par un pharmacien ? C'est une question de législation et non pas de médecine, M. Tarnier devait y répondre par la négative. Au lieu de la résoudre nettement, il l'a complètement résolue en formulant un vœu au nom de la commission.

Si nous reportons nos souvenirs vers le passé, nous verrons qu'aussitôt les propriétés du seigle ergoté reconnues et énoncées dans la science, le crime s'en est emparé pour procurer l'avortement. Alors la mort de la femme en était souvent la suite, et à l'ouverture du corps on constatait la contracture de tout le tube intestinal complètement vidé ; la membrane muqueuse d'un rouge d'écrevisse ; souvent des métrites ou des métrô-péritonites. Bientôt les experts découvrirent à la surface de la membrane muqueuse intestinale une poudre grisâtre, non pas divisée comme elle est aujourd'hui dans le commerce, mais mêlée de petits fragments ; cette poudre, soumise à l'analyse, a été reconnue pour être du seigle ergoté. Il est alors arrivé ce que l'on voit aujourd'hui, c'est-à-dire que le criminel change de moyens lorsque la chimie découvre celui qu'il employait. La main armée d'instruments accomplit le crime.

Il y a ici une question d'opportunité qui ne peut être résolue que par les accoucheurs ; que ceux-ci déclarent la nécessité de l'usage de l'ergot de seigle, et l'on verra alors à trouver un moyen de donner satisfaction à cet emploi.

Le moyen proposé par M. le rapporteur ne me paraît pas acceptable : proposer en effet au préfet de police de rayer le seigle ergoté de la liste des substances vénéneuses ; ce n'est guère praticable.

Cette liste a été dressée d'après une loi ; une simple ordonnance de police ne peut la modifier.

D'une autre part, si l'on retranche l'ergot de seigle de la

liste des médicaments dangereux, les pharmaciens pourront en délivrer à tout le monde ; dès lors plus de garantie possible, c'est une porte ouverte à l'avortement.

On pourrait je crois, dans le cas où l'Académie admettrait l'utilité, la nécessité du seigle ergoté dans les accouchements, on pourrait, dis-je, trouver une autre solution ; ce serait de faire rendre un décret en vertu duquel les pharmaciens seraient autorisés à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes, mais *exceptionnellement* et sur une ordonnance datée, portant le nom, le titre, l'adresse de la sage-femme, de manière à entourer le débit du médicament de toutes les garanties possibles.

Je le répète, c'est une question d'accoucheurs, c'est à eux de déclarer si l'ergot de seigle a une utilité réelle dans la pratique des accouchements, et alors l'Académie pourra émettre un vœu dans un sens favorable à la pratique des sages-femmes.

M. BARTH : La question se complique singulièrement. Plusieurs orateurs ont pris la parole ; chacun d'eux a émis un avis différent, et nous nous trouvons maintenant en présence des opinions suivantes :

1° **M. Tarnier :** Il faudrait retrancher l'ergot de seigle de la liste des substances vénéneuses.

2° **M. Poggiale :** Les sages-femmes n'ont pas le droit de se servir du seigle ergoté.

3° **M. Tardieu :** Légalement, elle sont parfaitement ce droit.

4° **M. Blot :** Il y a plus d'inconvénients que d'avantages à leur en laisser l'usage.

5° **M. Devergie :** Les accoucheurs doivent d'abord se prononcer sur l'utilité réelle de l'ergot de seigle, et l'Académie avisera ensuite.

Évidemment la question est loin d'être résolue, et nous entraînerait dans de trop longs développements pour que nous puissions la terminer aujourd'hui. D'ailleurs il est

quatre heures et demie et l'Académie doit entendre la lecture d'un rapport important. Je propose donc de renvoyer la fin de la discussion à la prochaine séance, et M. Tarnier aura la parole pour répondre au nom de la commission.

L'Académie adopte la proposition de M. le Président et se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la commission sur les titres des candidats à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie et de physiologie.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Maladies de l'oreille, par M. Lévi, médecin-major de l'armée.

Des moyens rationnels de guérison immédiate des rétrécissements de l'urèthre, par M. le docteur Rochon.

De l'influence des divers traitements sur les accès éclamptiques; thèse par M. le docteur A. Charpentier.

Question médico-légale : de l'identité dans ses rapports avec les vices de conformation des organes sexuels, par M. le professeur A. Tardieu.

Le bandage plâtré amovo-inamovible d'emblée et tricot-plâtré, par M. le docteur Van de Loo.

Bulletin de l'Académie royale de médecine, année 1872, 3^e série t. VI, n. 8.

Mémoires couronnés et autres mémoires publiés par la même Académie, collection in-8, t. 1^{er}, 5^e fascicule.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

^ SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Ch. Delalain, Ricord, Maurin, Amédée Paris, Debeausseaux, Mégnin, Beaunis. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Béhier. — Élection : M. Moreau. — Rapports : 1° M. Tardieu (observations : M. Devergie); 2° M. Vernois. — Discussion sur le rapport de M. Tarnier : MM. Gobley, Bouchardat. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Les comptes rendus des maladies épidémiques qui ont régné pendant l'année 1871 dans les départements des Alpes-Maritimes, de la Gironde et du Tarn. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur BERTRAND, médecin inspecteur des eaux minérales de SAIL-SOUS-COUZAN, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Commission des eaux minérales.*)

III. Une copie des registres d'inscription des maladies qui ont été traitées à l'hôpital thermal militaire d'Amélie-les-Bains pendant les années 1871 et 1872. (*Même commission.*)

IV. Des échantillons d'eau minérale provenant de deux sources situées à Vals (Ardèche), et pour lesquelles le sieur MARIANI sollicite une autorisation d'exploitation. (*Même commission.*)

V. Une lettre de rappel à l'occasion d'un envoi d'échantillons d'eaux minérales provenant de la source amère Hungadi Janos (eau de Jean de Hungad), située à Bude (Hongrie), et que le sieur CHESNAY demande à introduire et à vendre en France. (*Même commission.*)

VI. Le compte rendu et le tableau des vaccinations pratiquées pendant l'année 1871 dans les départements de l'Hérault et de la Mayenne. (*Commission de vaccine.*)

VII. Une lettre de M. le préfet des Alpes-Maritimes sur une pétition par laquelle M. le docteur CHAIS sollicite une médaille d'honneur en récompense de son zèle et de son dévouement dans la pratique de la vaccine. (*Même commission.*)

M. le ministre de l'instruction publique annonce que, pour satisfaire aux conclusions adoptées à l'unanimité par l'Académie de médecine sur un travail intitulé : *Étude sur la matière médicale des Chinois*, par MM. L. Soubeiran et Dabry de Thiersant, il vient :

1° D'écrire à ces messieurs pour les remercier de leur intéressante communication, les féliciter sur les résultats acquis et les encourager dans leurs recherches laborieuses.

2° De décider que ce travail serait publié très-prochainement dans les *Archives des missions*.

M. le président propose d'adresser des remerciements à M. le ministre de l'instruction publique.

La proposition est adoptée.

Correspondance manuscrite.

1. M. Ch. DELALAIN, dentiste, adresse à l'Académie un album photographique contenant les principales restaurations buccales et faciales s'appliquant aux mutilés de l'armée, restaurations exécutées par ordre des médecins dans les ambulances ou hôpitaux militaires. (*Renvoyé à la commission du prix Barbier.*)

II. L'ouvrage présenté dans la dernière séance par M. RICHARD et ayant pour titre : *La loi du plus faible ; embryogénésie ; loi de la génération ; formation des sexes*, est renvoyé à une commission composée de MM. Devilliers, Sappey et Marey.

III. M. le docteur MAURIN adresse à l'Académie, pour prendre part au concours sur l'hygiène de l'enfance, une brochure intitulée : *De la mortalité des enfants en bas-âge à Marseille. (Commission d'hygiène.)*

IV. L'Académie reçoit une note sur *l'emploi du seigle ergoté par les sages-femmes*, proposant d'étendre aux sages-femmes le droit d'application du forceps, du levier et des appareils de tamponnement, par M. le docteur Amédée PARIS (d'Angoulême).

V. L'Académie reçoit un mémoire sur *la marche et les causes d'une épidémie de dysenterie observée dans les cantonnements du 8^e dragons pendant l'année 1871*, par M. le docteur DEBEAUSSEAUX. (Commission des épidémies.)

VI. M. MÉGNIN prie l'Académie de vouloir bien l'inscrire sur la liste des candidats au titre de membre correspondant national dans la section de médecine vétérinaire.

VII. L'Office médical de Washington adresse à l'Académie une série de planches histologiques photographiées.

VIII. M. le docteur BEAUNIS réclame la priorité pour le procédé d'expérimentation que M. Édouard Fournié a donné « comme de son invention » dans la note qu'il a lue le 13 novembre dernier sur les conditions fondamentales de la physiologie cérébrale.

« J'ai adressé en 1868 à l'Académie, dit M. Beaunis, un pli cacheté ouvert dans la séance du 23 juillet 1872 : *Des injections interstitielles et de leur emploi en physiologie et en pathologie expérimentales.*

• Ce procédé a été employé par moi à Strasbourg dès le 9 mai 1868, au vu et au su des professeurs et des élèves de

la Faculté; j'en ai fait le sujet de quelques-unes de mes conférences de physiologie.

» Enfin, j'ai publié dans la *Gazette médicale de Paris* (numéros des 27 juillet, 3 et 17 août 1872) un travail intitulé : *Note sur l'application des injections interspinales à l'étude des fonctions des centres nerveux*, travail dans lequel je relatais quelques-unes de mes expériences et invitais les physiologistes à les répéter. »

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

M. BÉHIER offre en hommage à l'Académie les *Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital de Lariboisière*, par M. Jaccoud.

M. LE PRÉSIDENT annonce pour vendredi prochain 13 décembre la réunion de la commission des cinq membres chargés de recueillir et de préparer les matériaux de la séance annuelle. Il invite les membres qui auraient quelque lecture intéressante à faire à vouloir bien assister à cette séance. Dans le cas où ils ne pourraient pas y venir, il les prie d'adresser à l'Académie une lettre indiquant leurs intentions.

Élection.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, à l'élection d'un membre titulaire dans la section d'anatomie et de physiologie.

La section présente les candidats dans l'ordre suivant aux suffrages de l'Académie :

En première ligne, M. Moreau.

En deuxième ligne, M. Luys.

En troisième ligne, M. Philippeaux.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 78 et la majorité absolue de 40 :

M. Moreau obtient.	43 voix.
M. Luys.	31
M. Philippeaux	4

En conséquence, M. MOREAU ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé, par M. le président, membre titulaire de l'Académie dans la section d'anatomie et de physiologie. Sa nomination sera soumise à la sanction de M. le président de la République.

Rapports.

I. M. TARDIEU donne lecture du rapport de la commission chargée d'examiner les mémoires adressés à l'Académie pour concourir au prix Orfila.

Le prix fondé par Orfila s'adressait dans la pensée du testateur à deux catégories distinctes de travaux : la première relative à la toxicologie, la seconde aux autres branches de la médecine légale. C'est celle-ci qui, par suite des remises répétées et les prorogations successives des questions concernant l'empoisonnement par les champignons et par la digitale, formait pour la première fois, cette année, l'objet du concours. Usant de la liberté qui lui était laissée par les termes de la fondation dans le choix des sujets à proposer aux compétiteurs, l'Académie, dans sa séance du 4 juillet 1874, avait décidé, sur le rapport de M. Devergie, que le prix Orfila pour l'année 1872 serait décerné à l'auteur du mémoire inédit qui aurait réalisé le progrès le plus important dans la pratique de la médecine légale, la toxicologie exceptée. Cette résolution inspirée, suivant l'expression du savant rapporteur, par le désir d'ouvrir une porte plus large aux concurrents, avait le double avantage de favoriser les recher-

ches originales et d'éviter le retour des difficultés qui avaient marqué les précédents concours du prix Orfila.

Ajoutons que la médecine légale se prête moins qu'aucune autre partie des sciences médicales à des questions limitées et prévues, le champ des observations et des recherches expérimentales qui sont la condition essentielle des travaux que le fondateur du prix a eu en vue de provoquer, étant surtout tracé par les hasards de la pratique ou le dessein personnel des médecins laborieux qui voudront prendre part à la lutte. Le concours actuel a pleinement justifié la décision de l'Académie : car si les travaux soumis à son jugement sont peu nombreux, le prix du moins pourra être décerné en toute justice et d'une manière strictement conforme aux intentions de celui qui l'a institué.

La commission appelée à examiner ces travaux, et qui m'a fait l'honneur de me choisir pour rapporteur, était composée de MM. Piorry, Ricord, Devergie, Giralès et Tardieu. Elle a eu à juger deux mémoires de valeur très-inégale, dont je vais m'efforcer de présenter à l'Académie une rapide analyse.

I. L'un, inscrit sous le n° 2 et portant pour épigraphe cette proposition plus spécieuse que vraie : « La différence de doctrine dépend de la différence des définitions », est intitulé : *Études médico-légales sur l'avortement*, et forme un manuscrit de 68 pages in-4°.

Ce mémoire est divisé en trois chapitres ainsi qu'il suit : 1° discussion et exposition de la doctrine médicale de l'avortement criminel ; 2° considérations générales sur l'expertise médico-légale de l'avortement criminel ; 3° appréciation et classification des moyens employés dans l'avortement criminel.

Les deux dernières parties, qui dans l'esprit même de l'auteur sont les moins importantes de son travail, ne renferment qu'un exposé d'ailleurs incomplet et en quelques points inexact de l'état de la science sur l'avortement criminel. Il est manifeste que l'auteur n'est pas familiarisé avec les circonstances dans lesquelles se produisent le plus ordi-

nairement les crimes d'avortement et les expertises médico-légales auxquelles ces faits peuvent donner lieu. Il en est encore aux piqûres et blessures du fœtus qui ont presque complètement disparu de la pratique de l'avortement criminel, et à l'examen de l'œuf auquel l'expert a si rarement l'occasion de procéder. Il n'ajoute aucune donnée nouvelle à celles qui ont cours partout et reproduit sans aucune utilité l'étiologie banale des fausses couches accidentelles. Enfin il admet gratuitement et sans preuves l'action abortive directe de l'ergot de seigle que personne n'admet plus depuis le beau rapport présenté ici même il y a plus de vingt ans, par Danyau (1); et sanctionné par le vote en quelque sorte officiel de l'Académie.

Mais, hâtons-nous de le reconnaître, le but que s'est proposé l'auteur des *Études médico-légales sur l'avortement* n'est pas placé de ce côté. Il n'a rien demandé à l'observation ni à l'expérimentation, ce qui pour le dire en passant l'éloignait déjà des conditions fondamentales du concours; il a voulu faire et a fait œuvre de doctrine. C'est donc sa doctrine qu'il s'agit en réalité d'apprécier et de juger. Je le ferai avec d'autant plus de soin qu'elle est développée avec une grande conviction et une mesure parfaite qui rendent l'impartialité facile à celui même dont elle critique les opinions et contredit les enseignements.

J'ai déjà dit ce que l'épigraphe placée en tête du mémoire me paraissait avoir de contestable, et l'Académie pensera sans doute, avec la commission dont je suis l'organe, que les définitions ne doivent pas enfanter les doctrines, mais seulement résumer les faits et en donner pour ainsi dire la formule. L'auteur n'a pas su éviter l'écueil auquel l'exposait son propre principe, oubliant qu'en médecine légale surtout il y a peu de place pour les théories et pour les doctrines, et que dans les applications qu'elle a à faire des diverses parties de la science médicale, elle ne doit se laisser diriger que par les

(1) *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XVI, p. 6, 1850.

faits qui seuls peuvent lui tracer des règles certaines et assurer sa marche. Nulle part cette vérité n'est plus démontrée qu'en ce qui touche l'histoire médico-légale de l'avortement.

L'objet principal, unique pourrait-on dire, du travail que nous analysons, est de donner une définition de l'avortement criminel différente de celles qui ont été successivement proposées et notamment de celle que j'ai formulée en ces termes aujourd'hui généralement adoptés : « L'expulsion prématurée et violemment provoquée du produit de la conception, indépendamment de toutes les circonstances d'âge, de viabilité et même de formation régulière. » L'auteur du mémoire, ne considérant l'expulsion du fœtus que comme un moyen d'exécution et un simple résultat de l'avortement, définit celui-ci « l'abrégement volontaire de la durée normale de la grossesse », et plus loin, en termes encore moins clairs, « la cessation prématurée et volontaire de la grossesse ou son interruption définitive intentionnellement provoquée, avec conservation plus ou moins prolongée des phénomènes extérieurs ».

Dans ces définitions, dont le moindre défaut est le manque de précision, l'auteur semble s'être surtout préoccupé outre mesure des cas tout à fait exceptionnels où les manœuvres dirigées contre le produit de la conception n'aboutissent qu'à en troubler le développement ou à le faire périr, mais non à l'expulser. Il n'a pas songé que ces violences criminelles constituent non l'avortement, mais ce que, dans le langage juridique, on désigne sous le nom de *tentative d'avortement*. Il confond là où il faut distinguer, et de plus il oublie que le rôle du médecin légiste n'est pas de réformer le Code et d'inventer des définitions, mais bien de répondre de son mieux aux questions de fait qui lui sont posées et de venir en aide à la justice qui a recours à ses lumières.

L'auteur imagine, à l'appui de sa thèse, des difficultés qui n'existent pas. Ainsi il s'exagère l'embarras dans lequel se

trouverait l'expert en présence d'un fœtus qui serait mort dans le sein de sa mère, avant que des manœuvres abortives en provoquassent l'expulsion prématurée; comme si la science n'était pas en possession de signes propres à déterminer le fait de la mort anticipée du fœtus qu'un médecin instruit ne saurait ignorer.

L'exemple, cité par l'auteur et qui paraît avoir fait sur son esprit une impression certainement exagérée, n'a d'autre signification que celle d'une expertise insuffisante et défectueuse aboutissant à un verdict du jury, qui ne saurait en aucune façon, pas plus en cette occasion qu'en toute autre, être invoqué comme élément de discussion scientifique. Pour montrer à quel point est fausse la doctrine que l'auteur prétend déduire de sa définition et substituer à celle qui repose uniquement sur les faits constitutifs de l'avortement criminel, il suffira de dire que l'auteur conteste à celle-ci le droit d'attribuer la qualification d'avortement à l'issue du fœtus dans le péritoine à travers la déchirure de la matrice perforée par une manœuvre directe, objection subtile et sans portée, car il est bien clair qu'en parlant de l'expulsion provoquée du produit de la conception, on entend la sortie hors de la matrice, soit par la vulve, soit par une ouverture faite aux parois mêmes de l'utérus.

En résumé, la commission, au nom de laquelle je parle, a été unanime à repousser la doctrine de l'auteur et son opinion a été très-nettement résumée en ces termes par le plus compétent de ses membres, M. Devergie : « Ce travail part d'une fausse interprétation de la législation sur l'avortement, et les raisonnements qui en découlent sont erronés comme les prémisses. » La commission, avec la même unanimité, a jugé que le mémoire présenté sous le titre d'*Etudes médico-légales sur l'avortement* ne remplissait aucune des conditions propres à lui mériter le prix Orfila.

II. Le mémoire inscrit sous le n° 1 forme un manuscrit de 111 pages in-folio, intitulé : *De la vue distincte considérée dans ses rapports avec la médecine légale*, avec cette épi-

graphe : « Oculos habent et non semper recte videbunt. »

Le titre n'indique pas, d'une manière suffisante, la nature et la portée des recherches de l'auteur, et il convient, avant tout, de bien comprendre l'objet qu'il s'est proposé et l'importance de son travail.

Il l'indique lui-même dans les considérations préliminaires qui remplissent le chapitre premier de son mémoire. « Un crime ou un délit étant commis, jusqu'à quelle distance un témoin peut-il en reconnaître l'auteur et affirmer son identité devant les tribunaux? Jusqu'à quelle distance ce même témoin peut-il apercevoir distinctement cette action criminelle et ses divers incidents? » En d'autres termes, existe-t-il des preuves physiques que l'on puisse substituer ou tout au moins ajouter aux preuves morales dans l'appréciation de la véracité des témoins? Ou encore les caractères d'identité fondés sur le signalement d'un individu reposent-ils sur des probabilités seulement, ou sur des faits certains et faciles à démontrer?

C'est là la question à la fois très-intéressante et très-neuve qu'a très-bien posée et examinée sous toutes ses faces l'auteur du mémoire que j'ai le devoir de faire connaître à l'Académie. Il est bon de faire remarquer, tout d'abord, qu'aucun travail antérieur n'a pu ni l'inspirer ni le guider dans ses recherches, et que celles-ci sont de tous points originales. Il a lui-même marqué le but et trouvé le moyen de l'atteindre.

Dans une première partie, l'auteur indique très-bien l'extrême variété des conditions de la vue distincte, et propose de « soumettre à l'expérimentation, lorsqu'elle est possible, tout individu qui vient affirmer un fait qui sort de l'ordre ordinaire des choses ». Il indique aussi les conditions variables de la lumière répandue sur les objets et donne un aperçu un peu trop sommaire peut-être et quelque peu arriéré des lois physiques de la vision. Il trace ensuite, avec un véritable talent d'analyse, les caractères à l'aide desquels on reconnaît les personnes à distance et les divise en caractères de totalité,

tels que la stature, l'habillement, les allures, et caractères propres à la tête, qui constituent les caractères signalétiques ordinaires.

Le deuxième chapitre est consacré aux observations sur la distance à laquelle on peut distinguer certains objets dont les dimensions sont connues. Ici commence la série des observations et des expériences sans nombre auxquelles, pendant plusieurs années, l'auteur s'est livré pour établir, directement et mathématiquement en quelque sorte, chacune des conclusions auxquelles il est arrivé, sur les différents points de ses études. Il est impossible de montrer plus de persévérance, plus de sagacité, plus de finesse. Et si l'on a lieu de s'étonner de la simplicité apparente de quelques-unes de ses propositions, on est en même temps forcé de reconnaître que, si vraies que soient celles-ci, elles n'avaient encore frappé l'esprit d'aucun observateur, et n'avaient pas encore passé du domaine du sens commun dans celui de la démonstration scientifique. Il y a là, sur la valeur propre et sur la portée des indications fournies par les sens, et notamment par celui de la vue, sur les erreurs auxquelles elles sont soumises, sur l'influence qu'exerce sur elles la représentation mentale ou pour mieux dire l'imagination, des remarques d'une rare justesse et d'une application très-pratique.

L'auteur du mémoire étudie, dans les chapitres III, IV, V, VI et VII, les conditions de la vue distincte tour à tour à la lumière diurne, au clair de lune, à la lueur des étoiles, dans l'obscurité ou dans le clair-obscur de l'aurore et du crépuscule. Sur chacun de ces points il poursuit ses observations comparatives, et il est difficile de se faire une idée des résultats singulièrement curieux et souvent inattendus auxquels l'expérience le conduit. Pour chacune de ces différentes lumières, d'intensité variable, il fait voir, en réservant toujours avec soin la force et la portée variables de la vision individuelle, que la reconnaissance s'opère à des distances différentes suivant que les personnes dont on constate l'iden-

tité sont très-connues de l'observateur et lui présentent des caractères de totalité très-accentués ou, au contraire, ne les distinguant pas de la foule, suivant que ces personnes sont moins connues ou enfin qu'elles sont tout à fait inconnues. Pour chacun de ces cas, non-seulement la sensibilité physiologique, mais encore la mémoire et l'association des idées ainsi que l'intensité de la lumière jouent un rôle important.

Le chapitre VIII qui traite des couleurs fait ressortir d'abord l'altération qu'elles subissent par le fait de la distance, et aussi par la quantité de lumière; puis les combinaisons de couleur que peut opérer la distance et qui autorisent et expliquent certaines erreurs dans les jugements. Ainsi, un témoin qui affirme avoir vu, au delà de 50 mètres, un délinquant revêtu d'une blouse grise, bien qu'en réalité celle-ci soit à petits carreaux noirs et blancs, dit bien exactement ce qu'il a vu, et son témoignage sera facilement accepté. Enfin, l'auteur montre, dans une série de remarques très-fines et très-justes, l'influence que le contraste peut produire pour rendre les couleurs plus apparentes. Il ressort de cette étude persévérante et féconde que « la reconnaissance des couleurs à distance n'est pas chose aussi facile qu'on serait porté à le croire au premier abord, et que le problème de leur détermination peut être très-compiqué, l'expert ayant à tenir compte de l'intensité de la lumière, de l'altération, de la combinaison et des contrastes des couleurs, etc. ».

Dans le chapitre IX et dernier, l'auteur a étudié la portée de la vue individuelle, et a montré qu'elle est trop variable pour se prêter à des formules générales. C'est ainsi qu'il est conduit à réclamer un examen personnel pour chaque cas particulier, à l'aide de l'échelle typographique de Jæger, et d'expériences spéciales, ou la fixation de moyennes pour les différents âges de la vie, résultant d'expériences répétées et instituées par une commission scientifique dont le nombre et l'autorité offriraient à la justice toutes les garanties désirables. C'est en tenant compte de tous ces éléments, « des distances, des lieux, du degré de connaissance que l'on a des individus,

de l'accentuation plus ou moins grande de leurs caractères, soit de totalité, soit partiels, des diverses circonstances de lumière, de couleur, de contrastes, de position réciproque de la personne vue et de la personne qui voit qu'il est possible d'arriver à une certitude qui lève toute espèce de doute, ou à une probabilité qui, jointe aux autres éléments de l'instruction, peut permettre de porter un jugement plus sûr ».

L'auteur, qui résume, dans des considérations finales, les résultats de ses recherches, loin de s'en exagérer le mérite et l'importance, déclare avec une rare modestie qu'il n'a pas la prétention d'avoir dit le dernier mot sur un sujet aussi nouveau et aussi étendu et que, pour bien des questions, il s'est contenté de les poser, sans même essayer de les résoudre, et il termine en faisant appel à de nouveaux observateurs pour reprendre le problème à la solution duquel il a seulement apporté quelques éléments.

Ce n'est pas dire assez. La commission a reconnu dans ce travail auquel l'auteur a consacré près de deux années, non-seulement des efforts considérables et poursuivis avec une remarquable constance, mais encore une réelle et incontestable originalité et un progrès véritable accompli dans les applications des sciences physiques et médicales à l'administration de la justice. L'auteur du mémoire sur les conditions de la vue distincte a ajouté un chapitre entièrement neuf à l'histoire de l'identité, la plus complexe peut-être et la plus étendue des questions médico-légales ; et son travail a, dès à présent, sa place marquée dans la science. Il devra être consulté avec fruit et partout cité.

Notre savant collègue, M. Giraudeau, disait spirituellement au sein de la commission qu'il serait à désirer que les juges d'instruction et les présidents d'assises fussent munis de ce mémoire et pussent en suivre les indications. Il est de fait qu'au lieu de se borner à poser les questions banales relatives au témoignage des sens et spécialement du sens de la vue, les magistrats éclairés par les observations de l'auteur feront

bien à l'avenir, dans leurs interrogatoires, de rechercher les conditions physiques dans lesquelles se serait trouvé placé le témoin qui dirait avoir vu, et de faire préciser les circonstances de lumière, de couleur, de distance, etc., par lesquelles serait fondée toute reconnaissance prétendue d'une personne, d'un objet ou d'un fait matériel quelconque. Telle est, à nos yeux, la mesure de l'utilité pratique qu'il est juste d'assigner à ces laborieuses recherches.

Sans doute, les données qu'elles ont fournies jusqu'ici à l'auteur ne sont pas absolues : elles doivent être, comme il le fait remarquer lui-même avec insistance, complétées et contrôlées par de nouvelles observations, par des essais répétés et surtout par les épreuves auxquelles devront être soumis, en cas doute et devant une commission d'expertise spéciale, les témoins dont la conviction pourrait n'être fondée que sur une erreur du sens de la vue. Mais dans ces limites et en y apportant la réserve dont ne s'est jamais départi cet observateur consciencieux, il y a un grand profit à tirer de ses travaux au point de vue de la médecine légale pratique.

C'est bien là le genre de mérite que s'est proposé d'encourager et de récompenser le fondateur du concours pour lequel a été présenté le mémoire que l'Académie est maintenant, nous l'espérons, en mesure de juger comme nous l'avons fait nous-même.

M. LE PRÉSIDENT : Les conclusions du rapport seront discutées et mises aux voix en comité secret à la fin de la séance.

M. DEVERGIE : Je n'ai qu'un mot à dire. Après la lecture de ce rapport, je n'éprouve qu'un regret, c'est que le travail dont il est question ne puisse parvenir immédiatement à la connaissance du public, et qu'il faille attendre son impression tardive dans les *Mémoires de l'Académie*. Je me demande, vu l'importance de ce mémoire au point de vue médico-légal, si le bureau ne pourrait pas, par exception, autoriser

l'auteur à faire paraître son travail dans d'autres publications.

La proposition de M. Devergie est renvoyée à l'examen du conseil.

II. M. VERNIS donne lecture du rapport général à M. le ministre de l'agriculture et du commerce sur les épidémies qui ont régné en France pendant l'année 1871.

M. LE PRÉSIDENT insiste sur ce fait que 53 départements n'ont envoyé aucun rapport à la commission, pas même des rapports négatifs. C'est une situation extrêmement fâcheuse. Il faudrait, si l'on veut arriver à des résultats sérieux, que chaque département envoyât un rapport négatif ou non. M. le Président invite M. Vernis à attirer tout spécialement l'attention de M. le ministre sur la nécessité d'obtenir au moins ces rapports négatifs.

Discussion sur le rapport de M. Tarnier.

M. GOBLEY : La vente des substances vénéneuses est réglementée par la loi du 19 juillet 1845 dont l'ordonnance du 29 octobre 1846 et le décret du 8 juillet 1850 ne sont que les conséquences.

Le tableau qui accompagnait l'ordonnance du 29 octobre 1846 comprenait un si grand nombre de substances que l'exercice de la pharmacie était devenu presque impossible. Pour s'y conformer, le pharmacien était en effet forcé de mettre sous clef presque tous les médicaments de son officine.

Sur les observations qui furent faites à cette époque par les écoles de pharmacie et par les pharmaciens, M. Dumas, notre illustre confrère, alors ministre de l'agriculture et du commerce, modifia ce tableau en rendant le décret du 8 juillet 1850.

Aujourd'hui le nombre des substances comprises dans le

tableau des substances vénéneuses ne dépasse pas 30 à 40, et le seigle ergoté est de ce nombre.

Je suis disposé à croire, pour le seigle ergoté, que dans la rédaction de l'ordonnance du 29 octobre 1846, il y a eu une omission de la part du législateur, omission que je m'explique très-bien. Voici ce qu'il est dit titre II, art. 5 de cette ordonnance : « La vente des substances vénéneuses ne peut » être faite, pour l'usage de la médecine, que par les pharmaciens, et sur la prescription d'un médecin, chirurgien, » officier de santé, ou d'un vétérinaire breveté. »

La sage-femme ne pouvait en effet figurer à côté du médecin, du chirurgien, de l'officier de santé ou du vétérinaire breveté, pour la prescription des nombreuses substances inscrites au tableau puisqu'il n'y en avait qu'une seule, le seigle ergoté, qui fût employée dans la pratique des accouchements. Je crois donc, pour ma part, comme je viens de le dire, que le législateur a oublié d'ajouter après les mots que je viens de citer, ceux-ci : Quant au seigle ergoté porté au tableau, et employé dans la pratique des accouchements, il continuera à être délivré par les pharmaciens sur les prescriptions des sages-femmes légalement reçues.

C'est cette lacune de l'ordonnance qu'il s'agit de combler.

Pour y arriver, la commission propose de retrancher du tableau des substances vénéneuses le seigle ergoté. Les pharmaciens, est-il dit dans le rapport, seraient dès lors autorisés à délivrer ce médicament aux sages-femmes sur la présentation d'une prescription signée d'elles.

Je regrette beaucoup de ne pouvoir partager cette opinion. Retirer du tableau des substances vénéneuses le seigle ergoté, serait rendre plus facile la vente d'un médicament dont on peut faire, comme vous le savez, un si déplorable abus.

Je crois donc que le seigle ergoté doit continuer à figurer sur la liste des substances vénéneuses, et qu'il y aurait danger à l'en retirer. Je crois aussi que la vente du seigle ergoté doit continuer à être faite par les pharmaciens seuls

qui devront, bien entendu, se conformer, pour sa vente, aux règles établies dans l'ordonnance du 29 octobre 1846.

Je proposerai donc à l'Académie de remplacer la quatrième conclusion de la commission par la suivante :

Pour faire cesser cette contradiction, l'Académie de médecine est d'avis qu'il y a lieu de prier M. le ministre de l'agriculture et du commerce de modifier l'ordonnance du 29 octobre 1846, en ce qui concerne le seigle ergoté. Elle pense qu'il suffirait d'ajouter au titre II, art. 5 de cette ordonnance ces mots : Quant au seigle ergoté porté au tableau des substances vénéneuses et employé dans la pratique des accouchements, il sera délivré par les pharmaciens sur la prescription des sages-femmes reçues légalement.

Maintenant, dans la dernière séance, M. Tardieu, avec la compétence que nous lui reconnaissons tous en pareille matière, est venu nous dire qu'il existait un arrêt de la cour de cassation, réparant l'omission que j'ai signalée dans l'ordonnance du 29 octobre 1846. Cet arrêt qui réglerait les droits des sages-femmes et des pharmaciens n'est pas connu, et il y aurait vraiment lieu, s'il a force de loi, de le faire mieux connaître, mais j'avoue, pour ma part, que j'aimerais mieux que l'Académie adoptât, pour la quatrième conclusion, la rédaction que j'ai proposée afin qu'il n'arrive plus ce qui vient d'avoir lieu pour ce pharmacien dont il est parlé dans la lettre de M. le préfet de police, qui a cru être dans son droit en refusant de délivrer du seigle ergoté sur la prescription d'une sage-femme, et qui, en ne le faisant pas, s'est exposé à être condamné à une amende et à de la prison, et même à des dommages-intérêts.

En résumé, messieurs, je suis d'avis : 1° que le seigle ergoté doit continuer à figurer sur le tableau des substances vénéneuses ; 2° qu'il doit continuer à être vendu par les pharmaciens seuls ; 3° enfin que si l'utilité du seigle ergoté dans la pratique des accouchements est démontrée, comme cela résulte des termes mêmes du rapport, soit qu'on l'administre avant l'accouchement pour en faciliter le travail, soit

qu'on le donne plutôt après pour prévenir ou arrêter les hémorrhagies si graves qui succèdent quelquefois à cette fonction physiologique, je demande que l'Académie, en faisant ressortir aux yeux de l'autorité supérieure la contradiction qui existe entre le droit que la commission reconnaît aux sages-femmes de prescrire le seigle ergoté et l'interdiction faite aux pharmaciens de le délivrer, insiste sur la nécessité qu'il y a de remédier le plus tôt possible à un tel état de choses, et adopte la rédaction que j'ai eu l'honneur de lui proposer pour la quatrième conclusion.

M. BOUCHARDAT : La discussion me paraît avoir un peu dévié de son point de départ. Ce n'est pas en effet, selon moi, sur la question de légalité, mais sur la question médicale que M. le préfet de police consulte l'Académie. A ce point de vue, le rapport de M. Tarnier contient d'excellentes indications, mais qui n'apparaissent pas nettement dans les conclusions.

M. Blot conteste l'utilité de l'ergot de seigle dans la plupart des accouchements, ou plutôt il admet que les avantages qu'on peut en retirer sont largement compensés par de graves inconvénients quand ce puissant modificateur thérapeutique est prescrit par une personne inexpérimentée.

Il faut avouer, du reste, qu'il est difficile de répondre bien catégoriquement. Pendant le travail, en effet, il y a des cas où il faut avoir recours au seigle ergoté; d'autres, au contraire, où l'on ne doit pas s'en servir. Il n'est pas facile de donner d'une façon précise les indications et les contre-indications de son emploi. J'avoue que, pour moi, il me paraît dangereux de mettre le seigle ergoté entre les mains des sages-femmes dans le but de faciliter l'accouchement. J'ai entendu dire, en effet, à nos maîtres dans la pratique que la grande vertu d'un accoucheur était de prendre patience et d'attendre, ce que ne font généralement pas les sages-femmes, qui donnent souvent l'ergot de seigle d'une manière intempestive, sans se douter des dangers auxquels elles exposent

les mères et surtout les enfants. De l'avis des accoucheurs, les cas où le seigle ergoté a été nuisible dans ces conditions sont beaucoup plus nombreux que ceux où il a pu être d'une utilité réelle.

Au contraire, après l'accouchement dans les hémorrhagies dues à l'inertie de l'utérus, le seigle ergoté a une efficacité incontestable que M. Blot a reconnue lui-même. Il est utile, parce qu'il agit vite ; que, dans ce cas, il faut intervenir immédiatement, sans perdre une minute, avec un agent thérapeutique actif et sûr, et qu'on n'a pas le temps d'attendre l'arrivée d'un médecin. Ici, évidemment, son usage est indiqué, je dirai même indispensable, et l'on ne peut, sans danger pour l'accouchée, priver les sages-femmes d'un auxiliaire aussi puissant.

En résumé, de l'avis de tous, le seigle ergoté est utile dans certains cas, nuisible dans d'autres, sans qu'on puisse soumettre son emploi à des règles fixes, bien déterminées.

Que faire alors ? Voici ce que je proposerais : On pourrait permettre l'usage de l'ergot de seigle aux sages-femmes, mais seulement dans les cas d'hémorrhagies puerpérales, en leur enjoignant de spécifier d'une façon précise, sur leur ordonnance, que c'est bien pour arrêter une hémorrhagie puerpérale qu'elles prescrivent ce médicament.

La suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

— A cinq heures l'Académie se forme en comité secret pour discuter et mettre aux voix les conclusions des rapports de MM. Tardieu et Vernois, et entendre le compte rendu de M. le trésorier sur les dépenses de l'année courante.

— La séance est levée à cinq heures.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Leçons de clinique médicale faites à l'hôpital Lariboisière, par M. le docteur S. Jaccoud.

Note sur l'application des injections interstitielles à l'étude des fonctions des centres nerveux, par M. le docteur H. Beaunis.

Mecanismo de l'acomodacion, por Manuel Carmona y Valle.

La variole et l'aliénation pendant la guerre, par M. le docteur Lagardelle.

Notes anthropologiques sur les hutteurs de la Sèvre, par le même auteur.

Asile départemental des aliénés, rapport par le même auteur.

Bulletin de la Société protectrice de l'enfance, 4^e vol., n. 12.

Bulletin de statistique municipale. Mars 1871.

Le Secrétaire perpétuel par interim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 17 DÉCEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Édouard Fournié, Collongues, Albert Myes, Lebert, Louis Galles, Peyrussan, Husson, Péan. — Présentation d'appareils : M. Dutrieux. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Vernois, Barth. Rapports : M. Mialhe. — Discussion sur le rapport de M. Tarnier : MM. Devilliers, Depaul, Tarnier, J. Guérin, Devergier, Barth, Chauffard, Poggiale, Bouillaud, Colin, Bussy. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie :

I. Le compte rendu des maladies épidémiques qui ont régné dans le département d'Eure-et-Loire pendant l'année 1871. (*Commission des épidémies.*)

II. Le rapport de M. le docteur NUGARET, médecin inspecteur des eaux minérales de Salies, sur le service médical de cet établissement pendant l'année 1872. (*Commission des eaux minérales.*)

M. le ministre de l'instruction publique transmet à l'Académie l'ampliation du décret rendu, sur sa proposition, le 5 décembre courant, en vertu duquel l'élection que l'Académie de médecine a faite de M. le docteur TH. ROUSSEL comme membre titulaire pour remplacer M. Le Canu, décédé, dans la section d'hygiène publique et médecine légale, est approuvée par M. le président de la République.

M. LE SECRÉTAIRE donne lecture du décret.

M. LE PRÉSIDENT invite M. Th. Roussel à prendre place parmi ses collègues.

Correspondance manuscrite.

1. M. le docteur Édouard FOURNIÉ adresse à l'Académie une lettre au sujet de la réclamation de M. Beaunis relativement à l'emploi des injections interstitielles en physiologie et en pathologie expérimentales.

« Cette réclamation de priorité, dit M. Ed. Fournié, ne me troublerait en aucune façon, tant j'attache peu d'importance à une question de cette nature. Mais ma bonne foi scientifique a été attaquée de la manière la plus grave, et je dois à l'Académie, à mes confrères, à ma dignité personnelle, une courte mais énergique protestation.

» Le 22 juillet 1872, je déposai à l'Académie des sciences un pli cacheté; il fut ouvert le 28 octobre et publié le 2 novembre.

» Le 23 juillet 1872, M. Beaunis faisait ouvrir un pli cacheté que, de son côté, il avait déposé à l'Académie de médecine le 17 mai 1868.

» Le 27 juillet 1872, M. Beaunis a commencé la publication de ses expériences sur le lapin dans un journal de médecine.

» Il résulte de la comparaison de ces dates un fait indiscutable, à savoir : que j'avais commencé mes expériences avant l'ouverture du pli cacheté de M. Beaunis, et que moi-même j'ai déposé un pli cacheté avant l'ouverture de celui de M. Beaunis.

.....
» Lors de l'ouverture du pli de M. Beaunis, ajoute-t-il plus bas, loin de me prévaloir de mon ignorance des idées qu'il renfermait pour discuter une vaine question de priorité, je m'empressai de reconnaître les titres de M. Beaunis à l'antériorité. Voici ce que je dis, page 22, dans mon mémoire intitulé : *Recherches expérimentales sur le fonctionne-*

ment du cerveau : « Le procédé que nous avons découvert » avait été déjà imaginé par M. le docteur Beaunis, professeur » de physiologie à Nancy, comme l'a prouvé depuis l'ouverture d'un pli cacheté que l'auteur avait déposé à l'Académie » de médecine pour prendre date de son invention ; mais, » avant l'ouverture de ce pli, avant que le secret de l'inventeur fût publié, nous avions déposé un pli analogue et écrit » dans le même but à l'Académie des sciences. » Et plus loin : « L'ouverture ultérieure du pli de M. Beaunis est venue » nous prouver, non pas que la précaution fût inutile, mais » que nous avions eu l'honneur de nous rencontrer avec lui » sur le même terrain, inspirés tous deux par les mêmes » idées. Personnellement nous ne pouvons que nous en féliciter. »

II. M. le docteur COLLONGUES prie l'Académie de vouloir bien accepter en dépôt dans ses archives un pli cacheté contenant des recherches sur un instrument auquel l'auteur donne le nom de *bio-galvanomètre*. (Accepté.)

III. M. Albert MYES, de Washington (Amérique), adresse à l'Académie une série d'observations météorologiques.

IV. M. le docteur LEBERT envoie deux mémoires : l'un, *sur le traitement de l'angine couenneuse par la glace* pour concourir au prix Ilard ; l'autre, *sur les signes de la mort réelle* pour concourir au prix d'Ourches.

V. M. le docteur Louis GALLEZ adresse trois brochures et une lettre de candidature au titre de membre correspondant étranger de l'Académie.

VI. M. le docteur PEYRUSSAN adresse à l'Académie une lettre relative à l'ergot de seigle et aux sages-femmes. M. Peyrussan conclut que « le seigle ergoté devient un moyen désastreux entre les mains des sages-femmes, et qu'il y a lieu de leur en interdire l'usage ». (Renvoyé à M. Tarnier.)

VII. M. HUSSON fils, pharmacien à Toul, envoie un mémoire manuscrit intitulé : *Action de l'iode sur le sang*. (Ren-

voyé à une commission composée de MM. Béclard, Guérard et Chatin.)

VIII. M. le docteur PÉAN adresse à l'Académie une longue lettre relative à la communication faite par M. Demarquay sur un malheureux cas d'hystérotomie (séance du 26 novembre 1872).

M. le Secrétaire donne lecture des passages suivants :

« Monsieur le président,

» Vous m'autorisiez, il y a un mois, à soumettre au jugement des membres de votre savante Compagnie quelques malades auxquels j'avais pratiqué diverses opérations. Parmi ces malades se trouvaient un certain nombre de femmes qui avaient subi la gastrotomie pour l'ablation de tumeurs fibreuses et fibro-cystiques. A cette occasion, je vous ai donné la statistique de tous les succès et insuccès que j'ai obtenus dans ces deux dernières années dans la pratique de ces opérations pour compléter les résultats que j'ai fait connaître à l'Académie depuis les débuts de ma pratique dans la gastrotomie.

» Me basant sur les résultats que j'avais obtenus en pratiquant l'ovariotomie, la splénotomie, l'ablation d'une double tumeur compliquée d'une grossesse extra-utérine et d'un assez grand nombre de tumeurs fibreuses et fibro-cystiques de l'utérus, je soumettais à l'appréciation de vos honorables collègues cette proposition, que les tumeurs fibreuses et fibro-cystiques peuvent être extraites avec quelques chances de succès, et qu'il ne faut peut-être pas désespérer de voir un jour ces opérations, comme aujourd'hui l'ovariotomie, prendre rang dans la pratique des chirurgiens français.

» Telle n'a pas été l'opinion d'un de nos confrères extrêmement autorisé par sa grande expérience, remarquable par ses travaux, par sa rare habileté d'opérateur, ainsi que par sa pratique étendue dans la gastrotomie. En effet, dans la séance qui a suivi ma présentation, M. Demarquay a cherché s'appuyant sur un fait particulier, à démontrer que je n'a

vais pas entièrement satisfait à toutes les données du problème tel qu'il avait été posé. Je viens donc rechercher dans ses conclusions et ses argumentations en quoi je me suis écarté du but à atteindre, quelles preuves j'ai négligé de produire, quel point j'ai pu laisser dans l'ombre. »

Après avoir passé en revue les objections que lui adressait M. Demarquay, M. Péan ajoute :

« J'estime que les chirurgiens sérieux, en vue desquels je me suis imposé le soin de décrire longuement les opérations graves que j'ai pratiquées, voudront bien faire servir ces faits à l'établissement d'une statistique consciencieuse. Il me serait trop douloureux, après avoir été contraint d'assumer une lourde part d'une des plus graves responsabilités qui puissent retomber sur un opérateur pour obéir aux supplications de familles éplorées et aux instances de confrères très-honorables, il me serait trop douloureux de n'obtenir pour toute récompense, de la part des chirurgiens de notre pays, que le regret de me voir dans l'obligation de me justifier et de motiver en quelque sorte les succès que j'ai pu obtenir. »

Présentation d'appareils.

M. DUTRIEUX (de Bruxelles) soumet au jugement de l'Académie un *réflecteur otoscope* destiné à l'examen de l'oreille externe.

Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés.

I. M. VERNOIS offre en hommage à l'Académie, au nom de l'auteur, une brochure *sur l'enseignement et l'exercice de la médecine en Europe*, par M. A. Dureau.

II. M. BARTH offre à l'Académie, de la part de M. Nélaton, le traité de M. Spencer Wells *sur les maladies de l'ovaire*.

« J'aurais voulu, dit M. Nélaton dans une note accompa-

gnant cette présentation, j'aurais voulu me rendre aujourd'hui à l'Académie pour déposer sur son bureau le livre de Spencer Wells sur l'ovariotomie, mais ma santé ne me le permet pas.

» Je le regrette d'autant plus, que c'eût été pour moi une occasion de dire mon opinion sur la valeur de cet ouvrage. Depuis plus de quinze ans que l'on s'occupe en Europe de la question de l'ovariotomie, il n'a été publié aucun traité qui puisse être comparé à celui-ci. La recherche et la précision des observations, la discussion approfondie à laquelle l'auteur soumet tous les points délicats, font de ce livre l'œuvre la plus remarquable sur la matière. »

Rapports.

M. MIALHE donne lecture, au nom de la commission des eaux minérales, des trois rapports suivants :

1° *Sur l'eau de Lalizolle (Allier).*

M. le baron de Veauce a formé une demande tendant à obtenir l'autorisation d'exploiter, pour l'usage médical, une source d'eau minérale, située dans sa propriété de Veauce au lieu dit : *Ozina*, commune de Lalizolle (Allier).

A l'appui de la demande sont joints :

1° Un certificat de puisement ;

2° L'avis de M. le préfet de l'Allier ;

3° L'avis du Conseil d'hygiène de l'arrondissement de Gannat ;

4° Deux rapports de MM. les ingénieurs des mines.

De ces différentes pièces il résulte que :

La source en question est située à 4 kilomètres environ N.-O. du château de Veauce, au fond d'un vallon où coule un petit affluent de la rivière de Veauce ; le sol, d'où elle émerge, est entièrement formé de micaschistes.

La source est captée au rocher à l'aide d'un tube qui dé-

bouche à la paroi d'une niche en maçonnerie construite dans le sol.

Le débit est d'environ 1 litre par minute, soit de 1440 litres par vingt-quatre heures.

Le Conseil d'hygiène, le préfet, les ingénieurs des mines émettent l'avis, qu'en présence de la grande notoriété dont jouissent dans le pays les eaux dont il s'agit, il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

L'eau, examinée au laboratoire de l'Académie, n'indique que de faibles proportions de chaux, de magnésie; elle ne donne qu'un louche faible par les réactifs de l'acide sulfurique et du chlore; mais elle présente bien les caractères du fer. Les bouteilles qui sont restées limpides donnent une belle coloration bleue par le prussiate rouge de potasse; l'azotate d'argent neutre donne naissance à une coloration violette qui devient de plus en plus foncée; il se produit un précipité qui se dissout en partie dans l'ammoniaque, et la dissolution prend une teinte rosée, indice de la matière organique, il reste du sesqui-oxyde de fer.

Les bouteilles qui présentent ces caractères contiennent de l'eau chargée d'acide carbonique. Dans la plupart des échantillons, il s'était formé un dépôt ocracé renfermant tout le fer avec traces de manganèse et d'arsenic; on ne saurait donc trop recommander les soins à apporter dans l'em-bouteillage.

Un litre d'eau laisse pour résidu 0,124 composé, d'après l'analyse de M. Bouis, comme il suit :

Résidu insoluble.....	0,012
Carbonate de chaux.....	0,032
— de magnésie.....	0,019
Sulfate de chaux.....	0,015
Chlorure de sodium.....	0,011
Oxyde de fer et manganèse.....	0,035
Arsenic.....	traces
Matière organique.....	indét.
	<u>0,124</u>

Cette eau est peu minéralisée, mais comme elle renferme une certaine proportion de fer, avec traces d'arsenic et de manganèse, nous pensons qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

2° Sur l'eau de Forges-les-Bains (Seine-et-Oise).

Le sieur Raymond sollicite l'autorisation d'exploiter pour l'usage médical une source d'eau minérale située à Forges-les-Bains (Seine-et-Oise).

La source en question est découverte et captée depuis plus de vingt ans. Pour l'obtenir, on a creusé un puisard carré de 1^m,20 de côté et de 3 mètres de profondeur avec murs en maçonnerie de ciment; au fond de ce puisard, on a donné un coup de sonde vertical de 2 mètres de profondeur.

Le niveau de la source est à 40 centimètres au-dessous du sol; elle donne, en été, par un déversoir à 2^m,45 au-dessus du fond du puisard, 3000 litres par vingt-quatre heures, et si l'on descend le déversoir à 2^m,20, le débit atteint 14 000 litres.

Le propriétaire a fait creuser, à quelques mètres de la source, un vaste déversoir dans lequel se déversent les eaux de cette source. Le réservoir doit servir de bain de natation. C'est dans ce même réservoir que seront puisées les eaux destinées à l'établissement balnéaire que M. Raymond a déjà fait construire.

Il comprend une installation complète de douches chaudes et froides et 16 cabinets de bains. Une machine à vapeur de la force de 3 chevaux est employée à l'élévation des eaux.

Il paraît que l'eau est en partie utilisée dans l'ancien établissement. L'eau est peu minéralisée; mais elle renferme une assez forte proportion de matières organiques et des azotates; elle laisse par l'évaporation un résidu qui devient noir lorsqu'on le calcine. L'eau, puisée dans la piscine, contient de petites proportions de fer.

Un litre d'eau contient, d'après les analyses de M. Bouis :

Silice.....	0,020
Oxyde de fer.....	0,003
Bicarbonate de chaux.....	0,220
Sulfate de soude..	0,016
Chlorure de sodium.....	0,027
Azotates-ammoniaque.....	traces
Matière organique.....	indét.
	<u>0,286</u>

La composition de cette eau est la même que celle déjà exploitée à Forges.

La commission des eaux minérales se fondant sur l'autorisation déjà accordée à des eaux analogues et de plus sur les bons effets constatés dans leur emploi est d'avis qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

3° Sur l'eau de Hunyadi Janos (Hongrie).

Le sieur Saxlehner a chargé le sieur Chenay de poursuivre l'autorisation d'introduire et de vendre en France l'eau purgative de la source amère de Hunyadi Janos, située à Bude (Hongrie).

A cet effet, l'Académie a reçu une caisse contenant des échantillons de l'eau en question et un certificat de puisement délivré par le Conseil municipal de la ville de Bude. Cette eau, analysée par des chimistes étrangers, est très-chargée en principes minéralisateurs : elle contient une très-forte proportion de chlorures et de sulfates. D'après le baron de Liebig la quantité de sulfate de magnésie et de soude contenue dans l'eau Hunyadi Janos surpasse de beaucoup celle que l'on trouve dans les sources connues.

L'eau, examinée au laboratoire de l'Académie, laisse par litre 43 grammes de résidu.

Ce résidu renferme des proportions de chlore, d'acide sulfurique, de magnésie et de soude conformes aux analyses citées.

En raison de sa composition, nous pensons qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée.

Les conclusions de la commission sont adoptées.

M. LE PRÉSIDENT annonce que vers cinq heures l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Bourdon sur le prix de l'Académie.

Discussion sur le rapport de M. Tarnier.

M. DEVILLIERS : Messieurs, voici la seconde fois dans l'espace de vingt-deux ans que l'Académie de médecine se trouve saisie par l'autorité supérieure de questions relatives à l'usage et aux dangers du seigle argoté.

En 1850, c'était M. le Préfet de la Seine dont la sollicitude était éveillée par le nombre toujours croissant d'enfants, nés morts, affirmait-on, sous l'influence de l'abus de ce médicament, et qui demandait à l'Académie son opinion sur ce sujet, sur l'influence que l'ergot de seigle peut avoir sur la santé des mères et sur son intervention dans les avortements provoqués.

Le préfet ajoutait que dans le cas où l'Académie se prononcerait affirmativement sur le danger de l'administration imprudente du seigle ergoté, il demandait la publication de cette opinion, et il terminait, remarquez-le bien, en disant que cet « avis pourrait rappeler en outre que les sages-femmes ne peuvent administrer elles-mêmes le seigle » ergoté, et qu'en le faisant elles s'exposent à des poursuites » que l'administration saura au besoin provoquer ».

Vous vous rappelez, aussi, messieurs, que M. Danyau, rapporteur de la commission, après avoir exposé les dangers et les avantages du seigle ergoté, conclut en disant que « dans l'état actuel de la législation, il n'est pas possible » d'interdire aux sages-femmes le droit que la loi leur donne » d'administrer le seigle ergoté, et que d'ailleurs cette inter-

» diction aurait de graves inconvénients dans certains cas ».

Permettez-moi d'achever ce coup d'œil rétrospectif, en faisant observer que dans cette conclusion le rapporteur de 1850 avait fait singulièrement bon marché des termes de la loi, puisque l'ordonnance du 29 octobre 1846 et le décret du 8 juillet 1850, qui règlent la vente des substances vénéneuses, parmi lesquelles se trouvait déjà rangé le seigle ergoté, étaient antérieurs à la rédaction et à la lecture du rapport présenté à l'Académie dans sa séance du 1^{er} octobre 1850.

Aujourd'hui, c'est M. le Préfet de Police qui vous demande si, dans l'état actuel de la législation, « il est possible » d'autoriser une sage-femme à prescrire le seigle ergoté » pour un accouchement présentant de la gravité, et à se » faire délivrer ce médicament par un pharmacien ».

Ces sollicitations de l'autorité, reproduites sous une forme un peu différente mais tendant évidemment vers le même but, décèlent une vive préoccupation relativement à l'usage que l'on fait dans la pratique d'un médicament qui, comme le seigle ergoté, est rangé parmi les substances vénéneuses, et qui par l'énergie de ses propriétés peut, dans certains cas, rendre des services de même qu'il peut produire de nombreux malheurs.

Aussi pensai-je, avec mes collègues Poggiale, Blot, Devergie et Bouchardat, que la question d'application pratique doit d'abord être discutée parce qu'elle domine toutes les autres et que nous devons nous demander si, au point de vue obstétrical, les avantages que l'on retire de l'emploi de l'ergot de seigle sont tellement supérieurs aux dangers que présente son administration, qu'il y aurait de sérieux inconvénients à en interdire l'usage aux sages-femmes, ou si au contraire, les dangers qu'il produit entre leurs mains l'emportent de beaucoup sur les quelques avantages qu'elles peuvent en retirer, et si par conséquent il ne vaut pas mieux laisser toute leur rigueur aux termes de la loi existante.

Examinons donc d'abord très-rapidement (car le sujet est trop vaste pour être traité ici avec quelques détails) les données générales que fournit la science, et permettez-moi d'ajouter ma propre expérience, sur l'emploi du seigle ergoté pendant la grossesse, pendant le travail et après l'accouchement, sur les résultats bons ou mauvais qu'il donne, puis nous pourrons juger quelles limites il est équitable de donner à l'interprétation des termes de la loi.

Est-ce pendant les premiers mois de la grossesse, et alors qu'une hémorrhagie annonce l'imminence d'un avortement que ce médicament sera utile comme hémostatique? On a préconisé son emploi à petites doses pour réprimer cet accident et l'on prétend avoir obtenu quelques succès; cela est possible, mais dans ce cas on ne sait pas au juste si l'action demandée à l'ergot de seigle ne dépassera pas les limites dans lesquelles on veut restreindre son effet, et d'ailleurs tout le monde sait que d'autres moyens tels que la saignée, l'opium, le repos, etc., employés dans une mesure convenable, sont ordinairement suivis de succès et par conséquent préférables. L'hémorrhagie qui accompagne l'expulsion de l'œuf abortif est très-rarement assez grave pour compromettre les jours de la femme, et l'emploi du seigle ergoté dans ce cas peut, il est vrai, rendre quelques services en modérant l'écoulement sanguin, mais si les adhérences de l'œuf à la matrice ne sont pas entièrement détruites, la contraction que le médicament amène vers les orifices de l'utérus peut retenir les débris de l'œuf, gêner une opération quelquefois nécessaire, retarder enfin son expulsion. Dans ce cas, l'hémorrhagie peut être entravée par le seigle ergoté, mais un nouveau travail de dilatation devient bientôt nécessaire, et la femme peut courir de nouveaux dangers. La nature se charge en général mieux que nous de l'élimination de l'œuf abortif, et d'ailleurs en cas d'hémorrhagie persistante les moyens ordinairement employés, réfrigérants, boissons acidules, tamponnement, etc., suffisent pour arrêter les accidents.

A une époque plus avancée de la grossesse, les hémorragies reconnaissent presque toujours pour cause l'insertion du placenta sur le segment inférieur de l'utérus.

Ce n'est pas encore ici que le seigle ergoté, au milieu de moyens bien connus et qu'il est inutile de rappeler, trouvera une place utile. Pendant le travail de l'accouchement, quelques-uns ont préconisé ce médicament comme occitocique dans l'inertie essentielle, à une époque peu avancée du travail avant la dilatation complète et avant même la rupture des membranes, dans le but de réveiller ou d'activer les contractions utérines trop languissantes. L'emploi de l'ergot de seigle, même à faibles doses, me paraît dans ces conditions non-seulement irrationnel, mais encore inutile et dangereux. Son action en effet ne peut amener de résultats assez rapides pour amener l'expulsion du fœtus, et les contractions permanentes qu'il développe exercent une influence sensible sur la circulation de l'utérus, et par conséquent sur celle de l'enfant. Je ne puis oublier que plusieurs essais de ce genre m'ont fait appeler et m'ont obligé à intervenir avec le forceps qui a sauvé les enfants lorsque j'avais été prévenu assez à temps.

Peut-on plus impunément prescrire le seigle ergoté comme occitocique, lorsque le col est complètement dilaté ou facilement dilatable, lorsque l'enfant offre une bonne présentation, que le bassin est régulièrement conformé, dans les conditions classiques enfin si bien rappelées par notre collègue M. Tarnier dans son rapport ?

Ces conditions ainsi posées, il peut paraître fort simple de s'y conformer et d'administrer l'ergot de seigle pour réveiller, ou pour exciter des contractions utérines languissantes, soit par l'effet d'une inertie essentielle de l'organe, soit par suite de la fatigue que lui a fait éprouver la longueur du travail. Et cependant l'emploi du médicament doit encore ici être entouré de précautions très-importantes, dont voici la principale. Il faut établir qu'en supposant les conditions sus-indiquées bien reconnues, bien appréciées, il n'est pas

prudent de conseiller, à des sages-femmes surtout, de donner le seigle ergoté avant que la tête du fœtus soit assez profondément engagée dans l'excavation, avant de s'être assuré qu'elle ne rencontrera aucun obstacle sérieux de la part des parties externes, et qu'il lui suffira d'un temps assez court pour que son expulsion totale ait lieu; sinon, vous exposez le fœtus aux troubles circulatoires qui sont la conséquence des contractions tétaniques de l'ergot de seigle. Ces dernières conditions, engagement profond et dilatabilité des parties externes, me semblent si nécessaires à ajouter aux autres, le danger que l'on fait courir à l'enfant est si réel, qu'il doit être admis comme un précepte que l'on ne doit jamais donner d'une main le seigle ergoté, sans tenir dans l'autre main le forceps tout prêt à agir; dès que le trouble de la circulation fœtale devient manifeste. Aussi préférerai-je de beaucoup, comme notre collègue M. Blot, comme la plupart des accoucheurs, et comme M. Tarnier lui-même, me servir d'emblée du forceps.

M. le rapporteur fait allusion aux cas où les sages-femmes, auquel l'usage du forceps est interdit, se trouveraient en présence d'une inertie, pendant laquelle la tête du fœtus restée près de l'orifice vulvaire n'exigerait plus que quelques efforts pour être expulsée. Il voit dans cette situation une menace pour la vie de l'enfant et un motif pour réclamer en faveur des sages-femmes l'usage du seigle ergoté. Eh bien, j'avoue que je n'ai aucune inquiétude pour un enfant dans cette situation, et bien que dans ce cas spécial l'emploi de l'ergot de seigle puisse être opportun, je craindrais trop l'impatience de la sage-femme et l'emploi prématuré du médicament.

D'ailleurs, indépendamment de la patience que beaucoup de personnes ne savent pas assez mettre en pratique et qui cependant est toujours un devoir pour l'accoucheur, d'autres moyens occitociques qu'il est inutile de rappeler ici peuvent être mis en usage pour activer le travail.

Je crois donc que si le rapport de la commission, fait sur-

tout en vue de l'exercice de l'art par les sages-femmes, devait être rendu public, il faudrait ajouter aux conditions déjà indiquées que le seigle ergoté ne doit être donné que lorsque la tête est profondément engagée dans l'excavation et que les parties externes n'offrent aucun obstacle à son expulsion. De même dans les présentations de l'extrémité pelvienne, il faudrait qu'il fût bien entendu que l'administration du seigle ergoté ne peut être faite que si cette extrémité est sortie et si le tronc lui-même s'est engagé à travers le bassin.

L'emploi du seigle ergoté pendant le travail de l'accouchement exige, même dans les circonstances les plus simples auxquelles je fais allusion, une grande prudence, beaucoup de tact, une grande habitude de l'auscultation obstétricale.

Que sera-ce donc dans les cas où il se rencontre des contre-indications formelles à son emploi, telles que les rétrécissements du bassin, souvent mal appréciés, les obliquités de l'utérus, les déviations, la résistance spasmodique, la rigidité de son col, le volume excessif, les présentations vicieuses ou irrégulières du fœtus qui sont assez souvent méconnues; toutes circonstances qui requièrent un jugement sain, une grande habitude et des connaissances assez approfondies dans la pratique des accouchements, qualités que l'on ne peut demander à tous. Faut-il d'ailleurs rappeler que des accoucheurs très-répandus avouent n'avoir fait qu'un très-rare usage du seigle ergoté, soit pendant la grossesse, soit pendant le travail de l'accouchement. Aux difficultés de diagnostic qui viennent d'être énumérées et aux dangers que l'on fait courir à l'enfant, il faut encore ajouter ceux de la mère, les ruptures de l'utérus, les gangrènes partielles, causes de fistules vésico-vaginales, etc.

Ainsi, comme moyen occitocique pendant le travail, le seigle ergoté offre de nombreux dangers lorsque son emploi n'a pas lieu dans des conditions bien déterminées, et il est extrêmement rare qu'il présente alors une utilité incontestable.

Vous le voyez, messieurs, dans cette revue rapide nous

ne trouvons pas jusqu'à présent de cas où l'ergot de seigle soit ce que l'on peut appeler indispensable ; nous rencontrons au contraire beaucoup de circonstances dans lesquelles son emploi, très-difficile à juger, peut, si l'on n'y porte une extrême attention, produire souvent la mort du fœtus et quelquefois des accidents graves du côté de la mère.

C'est après l'expulsion du fœtus, au moment de la délivrance et surtout après celle-ci et dans les cas d'inertie utérine et d'hémorrhagie consécutive que le seigle ergoté peut trouver son emploi le plus utile. Lorsque après une distension excessive de l'utérus, soit par une hydropisie de l'amnios, soit par la présence de plusieurs fœtus, le retrait de l'organe après l'accouchement reste lent et difficile, lorsque après l'expulsion du placenta l'utérus épuisé ne se contractant pas laisse béants les orifices des vaisseaux sanguins, et qu'après une hémorrhagie externe, une accumulation quelquefois considérable de sang se produit dans la cavité de la matrice, alors certainement les jours de la femme peuvent se trouver dans un danger sérieux, et il est très-urgent d'y remédier. Si, comme l'a rappelé M. Blot, il existe plusieurs moyens : réfrigérants, extraction manuelle du placenta ou des caillots restés dans l'utérus, introduction de corps froids ou styptiques dans la cavité de cet organe, compression de l'aorte et de l'utérus lui-même, moyens dont l'action peut se passer de celle du seigle ergoté, il n'en faut pas moins reconnaître que dans ces cas graves et parfois très-pressants, on n'a pas trop de ressources à sa disposition et que ce médicament peut quelquefois rendre de réels services. Enfin comme moyen préventif des hémorrhagies ou des tranchées utérines vives qui ont accompagné ou suivi la délivrance chez certaines femmes dans des couches antérieures, on tire quelquefois un excellent parti du seigle ergoté administré pendant les dernières périodes de l'expulsion du fœtus. Mais à ces diverses circonstances, qui heureusement ne sont pas très-communes, se sont bornés pour moi les services effectifs que j'ai tirés de l'ergot de seigle. Je dois ajouter que pendant la déli-

vance elle-même son emploi doit être dirigé avec beaucoup de prudence si l'on ne veut exposer la femme à des accidents; M. Tarnier a raison de dire dans son rapport que l'on donne trop souvent le seigle ergoté d'une manière inconsidérée pendant la délivrance. On s'expose en effet à l'extraction du placenta difficile, à la rétention de cet organe et à ses conséquences.

En définitive, ce n'est que dans les cas d'hémorrhagie utérine grave, après la délivrance, que l'ergot de seigle se trouve avoir une application, quelquefois indispensable, et qu'il peut être administré sans aucun danger.

Vous le voyez, messieurs, la question de l'opportunité de l'emploi de l'ergot de seigle pendant la grossesse, pendant l'accouchement, et même après l'expulsion du fœtus, est toujours assez difficile à résoudre; elle exige des recherches minutieuses, une appréciation délicate des circonstances et une assez longue expérience, si l'on ne veut voir transformer en moyen souvent dangereux un médicament parfois utile. Dans un exercice déjà assez long, car je m'occupe d'accouchements depuis une trentaine d'années, j'ai appris à être extrêmement réservé dans l'emploi du seigle ergoté; j'ai vu trop souvent des médecins, et surtout des sages-femmes, administrer ce médicament d'une manière imprudente aux diverses périodes du travail ou après l'accouchement, et produire soit la mort du fœtus, soit des accidents les plus graves du côté de la mère, ruptures de l'utérus, rétentions ou enkystements du placenta suivis d'infection purulente et de mort; j'ai vu, en un mot, trop d'exemples malheureux de l'emploi intempestif ou exagéré du seigle ergoté, pour que je puisse me montrer partisan de la liberté du commerce en ce qui concerne ce médicament.

Cependant vous avez sans doute remarqué que dans tout ce qui vient d'être dit j'ai laissé complètement dans l'ombre la question si grave du rôle que le seigle ergoté, associé ordinairement à d'autres moyens, joue dans l'avorte-

ment criminel, rôle qui, quoi qu'on ait voulu dire, n'est pas douteux, si l'on en juge par l'action que ce médicament exerce sur l'utérus même en vacuité, action heureuse alors, car elle rend et elle m'a rendu des services dans certains cas d'engorgement, de déviations de la matrice, etc. Je ne m'occupe pas non plus de l'action toxique du seigle ergoté ni de son influence possible sur les suites de couches, influence niée par beaucoup, mais sur laquelle il y a lieu, selon moi, de conserver quelques doutes, si j'en crois du moins certains faits sur la valeur desquels je ne suis pas, je l'avoue, suffisamment éclairé.

En ce qui concerne la question spéciale aux sages-femmes qui nous est posée par M. le préfet de police, bien que je ne fasse aucune difficulté pour reconnaître qu'un bon nombre d'entre elles présentent toutes les garanties d'instruction et de prudence nécessaires pour administrer en cas utile le seigle ergoté, il est certain que la grande majorité, même parmi les sages-femmes qui sont sorties de nos meilleures écoles, ne savent pas se diriger dans l'emploi de ce médicament et en abusent, car elles oublient beaucoup trop vite les conseils judicieux qui leur ont été donnés par des professeurs distingués. Que doit-on donc penser de ces matrones qui, abandonnées dans les petites localités ou dans les campagnes à une pratique routinière, y exercent leur profession avec l'insouciance habituelle aux paysans pour ce qui concerne la vie des femmes et des enfants? J'ai souvent entretenu mes confrères de la province des questions qui font aujourd'hui l'objet de cette discussion, et je les ai trouvés presque unanimes pour déplorer l'abus que font les sages-femmes de l'ergot de seigle, dont malheureusement il leur est trop facile de se procurer des quantités. Interrogez les pharmaciens eux-mêmes des grandes villes, et vous vous convaincrez que beaucoup d'entre eux partagent la même opinion.

Quant à moi, comme conséquence des motifs qui viennent d'être exposés, et surtout de la rareté des cas où le

seigle ergoté est indispensable, comparé à la fréquence et à la gravité des accidents qu'il produit entre des mains trop souvent imprudentes, ce médicament ne doit pas être mis à la libre disposition des sages-femmes, il ne doit pas être rayé de la liste des substances vénéneuses; mais comme il peut être utile dans quelques cas, je demanderais qu'il ne fût prescrit par les sages-femmes que sous l'égide d'une garantie sérieuse, et je ne me contenterais pas de la présentation obligatoire du diplôme aux pharmaciens, je voudrais que ceux-ci ne pussent délivrer ce médicament que sur une ordonnance de sage-femme revêtue du visa d'un médecin, qui dès lors en accepterait la responsabilité.

J'entends déjà les principales objections qui vont être faites à cette proposition. Dans la circonstance la plus importante où je reconnais que le seigle ergoté peut rendre des services, dans les hémorrhagies graves après la délivrance, on n'a juste que le temps d'agir, et l'on en perdra inévitablement en cherchant un médecin. D'abord on sait qu'avec un peu d'attention et surtout d'habitude, on peut prévoir la plupart des cas où une hémorrhagie pourra se produire, puis d'autres moyens énergiques peuvent être employés en attendant qu'on se soit procuré le médicament. On me dira aussi que s'il est assez facile de trouver dans les grandes villes un médecin qui consente à signer l'ordonnance de la sage-femme, ce moyen sera difficile et même impraticable pour beaucoup de sages-femmes des petites localités, et surtout des campagnes, où les médecins sont rares et les distances longues à parcourir. Messieurs, je ne me préoccupe que médiocrement, je l'avoue, de la situation des sages-femmes à la campagne. D'abord les accidents hémorrhagiques y sont, c'est un fait qui paraît certain, beaucoup plus rares que dans les villes; puis, sachez-le bien, que les décrets ou ordonnances le permettent ou le défendent, les sages-femmes des campagnes savent toujours se procurer du seigle ergoté, non pas chez le pharmacien et par doses de quelques grammes, mais dans les champs ou

dans les granges, et par provisions de plusieurs centaines de grammes ; aussi en font-elles un déplorable abus.

Je me range donc à l'opinion de mes collègues Poggiale, Blot, Devergie et Bouchardat, regrettant de ne pouvoir accepter le compromis qui nous est proposé par nos honorables collègues Tardieu et Gobley.

Et je demande que les ordonnances existantes conservant toute leur sévérité, les pharmaciens ne soient autorisés à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes que lorsque les ordonnances de celles-ci seront revêtues du visa d'un médecin.

M. DEPAUL : Je trouve que la question s'est singulièrement étendue. Quoi qu'en dise M. Bouchardat, M. le préfet de police me paraît avoir consulté l'Académie uniquement au point de vue légal. Que demande-t-il en effet ? Est-il possible, dans l'état actuel de la législation, d'autoriser les sages-femmes à prescrire le seigle ergoté ? Les pharmaciens doivent-ils leur en délivrer ? La question est claire, nette, et si l'on avait voulu être logique, on aurait dû répondre simplement, non, d'après les termes de la loi, et en rester là.

Mais la question s'étant dès le début posée sur le terrain scientifique, médical, il était bon que l'Académie donnât son avis sur les avantages et les inconvénients du seigle ergoté.

Pour moi, il y a vingt ans, je disais incidemment dans un rapport lu dans cette enceinte, qu'en général, pendant l'accouchement, les inconvénients de l'ergot de seigle mal administré étaient tellement grands, qu'il valait mieux s'en abstenir, et dès cette époque, j'avais déjà posé cette abstention en principe pour les sages-femmes. Après l'accouchement, au contraire, je reconnaissais à l'ergot de seigle une utilité incontestable dans le cas d'hémorrhagies dues à l'inertie de l'utérus.

Je ne reviendrai pas sur l'action de ce médicament, les orateurs qui m'ont précédé ont suffisamment développé ce sujet ; je me contenterai de quelques réflexions. Ainsi on a

dit que l'ergot de seigle était un poison ; qu'en le donnant on pouvait empoisonner la mère et l'enfant, c'est une erreur, une théorie absolument fausse ; car jamais, à dose médicalementeuse de 1, 2, 3 grammes et plus, le seigle ergoté n'a déterminé le moindre accident d'empoisonnement. Quand il tue, ce n'est pas par intoxication, mais bien en rendant la circulation utérine plus difficile, en ralentissant, en suspendant la circulation fœtale, en déterminant en un mot des symptômes d'asphyxie, comme le ferait la compression du cordon ombilical.

Mal administré, le seigle ergoté peut donc occasionner des accidents, cela est évident. Mais ce reproche, on pourrait aussi bien l'adresser aux autres moyens employés dans la pratique des accouchements, au forceps et aux autres manœuvres obstétricales qui, appliquées mal à propos, deviennent un danger. Il n'est pas jusqu'au toucher vaginal qui, pratiqué par des mains inhabiles, ne puisse donner lieu à des accidents.

Je crois donc qu'on a été trop sévère pour le seigle ergoté.

Au lieu de revenir sans cesse sur les inconvénients ou les dangers de son emploi, il eût mieux valu, je crois, montrer que ces dangers tenaient surtout à ce qu'on ne savait pas s'en servir et insister sur la nécessité de donner aux sages-femmes une instruction plus complète et plus solide. Voilà où est le vice. Que sont en effet la plupart de nos sages-femmes aujourd'hui ? des femmes venues de la campagne, généralement peu instruites, et sachant quelquefois tout juste lire et écrire. Après avoir suivi tant bien que mal pendant un an des cours d'accouchements, elles passent leurs examens, et les voilà sages-femmes. Évidemment un an d'étude c'est par trop insuffisant ; c'est là ce qu'il faudrait signaler à l'autorité, voilà le point sur lequel il serait bon d'attirer spécialement son attention.

On a dit que pendant l'accouchement on pouvait se passer du seigle ergoté ; cette doctrine est un peu trop absolue, car il est des cas où, employé avec prudence, il peut rendre de réels services. C'est ce que je disais déjà, en 1847, dans

mon Traité sur l'auscultation des femmes enceintes où j'insistais sur la nécessité de rester près de la femme après l'administration de ce médicament et de surveiller son action sur la circulation fœtale par une auscultation souvent répétée. Administré dans ces conditions, l'ergot de seigle peut être d'un grand secours, mais, je le répète, il faut beaucoup de prudence et une grande habitude de s'en servir.

Dans certaines présentations du fœtus, comme l'a fort bien dit M. Tarnier, l'ergot de seigle peut être d'un grand secours, (dans la présentation du siège par exemple), et ici M. Devilliers me paraît faire trop bon marché de son emploi. Dans ce cas, en effet, quand le siège est sur le point de franchir les parties génitales et qu'il ne faudrait plus pour l'expulser que quelques contractions intenses et que ces contractions ne se produisent pas, le seigle ergoté administré à ce moment provoque des contractions plus énergiques qui activent l'expulsion rapide de toutes les parties de l'enfant.

Dans d'autres circonstances, chez certaines femmes sujettes à des hémorrhagies, chaque fois qu'elles accouchent, on pourra prévenir ces hémorrhagies en donnant l'ergot de seigle à petites doses peu de temps avant l'accouchement.

Après l'accouchement, et lorsque la délivrance est faite, tout le monde est d'accord; l'ergot de seigle a une utilité incontestable; M. Blot lui-même l'a reconnu, et certainement il ne voudrait pas se priver d'un si puissant auxiliaire en présence d'une hémorrhagie.

M. Devergie me paraît être sous l'influence de cette idée que le seigle ergoté est un poison très-dangereux, et il nous a même fait une peinture assez sombre des lésions que présentaient l'estomac et l'intestin sous l'action de l'ergot de seigle.

Il me semble croire, en outre, avec M. Devilliers à une vertu particulière qu'aurait cette substance de développer. de créer pour ainsi dire les contractions utérines.

Sur ce point, je ne partage aucunement leur opinion, car l'expérience m'a démontré qu'il n'en était nullement ainsi.

A l'époque où j'étais chef de clinique de M. Dubos

alors que le seigle ergoté n'était pas bien connu et que son action était contestée au point que Capuron le considérait comme une poudre inerte, nous fîmes une série d'expériences, et jamais nous ne pûmes déterminer des contractions utérines en administrant l'ergot de seigle avant le début du travail. M. Dubois en concluait que ce médicament était impuissant à développer, à créer ces contractions quand celles-ci n'existaient pas.

De mon côté, dans le cours de ma longue pratique, j'ai vu plus de cinquante femmes qui avaient essayé inutilement de se faire avorter en prenant des doses relativement énormes de seigle ergoté.

Au point de vue de l'avortement, le seigle ergoté ne me donne donc aucune crainte.

En résumé, selon moi, il faudrait répondre :

1° Que la loi ne permet pas aux sages-femmes de prescrire le seigle ergoté, mais que dans les mesures que j'ai indiquées, il est fâcheux qu'elles en soient privées.

2° Que le défaut capital tient à l'instruction par trop insuffisante donnée aux sages-femmes, qu'il y aurait sous ce rapport des réformes radicales à faire. Ce serait là le seul moyen de prévenir les accidents qui résultent de l'administration intempestive du seigle ergoté.

M. Jules GUÉRIN : Je ne m'attendais pas à prendre la parole aujourd'hui. Mais, puisque la tribune est vide, je demanderai à l'Académie la permission de lui soumettre quelques observations avant le résumé de M. le rapporteur.

La question qui nous occupe présente deux côtés : un côté logique ou de bon sens, et un côté de pratique obstétricale.

Le côté logique peut se résoudre par cette simple considération : du moment que les sages-femmes ont le droit de pratiquer l'art des accouchements et que ce droit leur est conféré à la suite d'actes probatoires, il serait illogique de leur interdire l'usage d'un moyen d'assurer le succès de leur pratique. « Qui veut la fin veut les moyens. » Or, il n'est

personne aujourd'hui qui conteste que le seigle ergoté soit une des plus précieuses ressources de l'art obstétrical. On ne pourrait donc, sans la plus flagrante contradiction, interdire aux sages-femmes l'usage de ce médicament sous le prétexte que son administration n'est pas toujours exempte d'inconvénients. Mais n'y aurait-il pas bien plus d'inconvénients à les priver d'une ressource fréquemment utile, qu'à leur laisser courir la chance d'un danger exceptionnel ? Ainsi que l'a fait remarquer M. Depaul, s'il est vrai que le danger vienne bien moins du médicament que de l'ignorance de ceux qui l'emploient, il suffirait d'augmenter le niveau d'instruction des sages-femmes et d'en provoquer les moyens auprès de qui de droit.

Le côté obstétrical de la question mérite plus d'attention. Je ne suis pas accoucheur, et je n'ai nulle prétention de contester et encore moins de contredire les observations présentées par nos collègues spéciaux. Mais il est un point que j'ai eu l'occasion à plusieurs reprises de traiter devant l'Académie, et qui doit fournir un nouvel et puissant argument en faveur du libre emploi par les sages-femmes du seigle ergoté. Je veux parler du défaut de retrait de l'utérus après l'accouchement, dont j'ai signalé l'importance dans le développement de la fièvre puerpérale.

J'ai fait voir, il y a une vingtaine d'années, à la suite d'observations répétées pendant une épidémie de fièvre puerpérale qui a régné à l'Hôtel-Dieu, et que j'ai suivie dans tous ses développements, j'ai fait voir, dis-je, que l'utérus, lorsqu'il est frappé d'inertie après l'accouchement, ne revient pas sur lui-même et reste très-élevé. Il en résulte la formation dans la cavité utérine d'un espace, d'un vide relatif qui favorise la pénétration de l'air, la putréfaction et la résorption des liquides contenus dans cette cavité d'où l'empoisonnement puerpéral. J'ai déduit de cette théorie l'utilité du seigle ergoté comme moyen de réveiller les contractions utérines et de s'opposer au développement ultérieur de la maladie. Ces vues, je le reconnais, ont été combattues par

plusieurs de nos collègues, mais elles ont été adoptées dans différents pays, en Italie, en Belgique, en Allemagne.

J'ai eu maintes fois depuis vingt ans, et il y a quelques jours encore, l'occasion de m'assurer par moi-même du bien fondé de mes observations et de l'efficacité de la méthode que j'en ai déduite. Toujours j'ai obtenu la cessation de l'inertie utérine par l'emploi du seigle ergoté et le rétablissement du cours des lochies généralement suspendu sous l'influence de cette inertie. Mon expérience serait sans doute insuffisante si je ne pouvais l'étayer de l'assentiment et de la pratique des hommes spéciaux. Parmi ces derniers, je citerai notre honorable confrère M. Campbell, l'un des accoucheurs les plus occupés si ce n'est le plus occupé de Paris; or, M. Campbell, dont tout le monde apprécie l'habileté et le caractère, m'a autorisé à déclarer que toujours il emploie le seigle ergoté après chaque accouchement comme moyen de favoriser le retrait de l'utérus et de combattre son état d'inertie quand il existe, et que toujours il s'est bien trouvé de cette manière d'agir.

Je n'ajouterai qu'un mot à propos des hémorrhagies utérines que l'on a attribuées dans les cas de non-retrait de l'utérus à l'ouverture restée béante des vaisseaux de la surface utéro-placentaire, c'est qu'à cette cause purement passive concourt d'une manière bien plus active le vide relatif existant au sein de la cavité utérine, lequel tend à se combler par le sang des vaisseaux ouverts.

Ma conclusion est donc qu'il y a lieu, qu'il est indispensable d'autoriser les sages-femmes à employer le seigle ergoté.

M. TARNIER : Messieurs, je ne chercherai pas à cacher mon embarras : c'est la première fois, en effet, que j'ai l'honneur de monter à cette tribune pour y prendre part à une discussion, et, si j'ai trouvé de l'appui dans les opinions émises par quelques orateurs, j'ai rencontré des contradicteurs nombreux et autorisés; enfin j'ai à traiter un sujet qui touche à la législation et à la jurisprudence qui me

sont, vous le savez, peu familières. J'ai donc besoin de faire appel à toute votre bienveillance pour pouvoir résumer la discussion avec une liberté d'esprit suffisante et défendre les conclusions que nous vous avons présentées.

Le rapport de votre commission est divisé en deux parties bien distinctes : dans la première elle a examiné sommairement les avantages et les inconvénients du seigle ergoté dans les accouchements ; dans la seconde, elle a ou à donner son avis sur l'état de la législation pour ce qui est relatif à la prescription et à la vente de ce médicament. Si vous le permettez, je suivrai le même ordre dans cette discussion.

Avantages et inconvénients du seigle ergoté dans les accouchements. — En passant en revue les avantages et les inconvénients de l'ergot de seigle, votre rapporteur avait cherché à montrer nettement que, dans sa pensée, les indications et les dangers de ce médicament diffèrent complètement suivant qu'il est administré avant la naissance de l'enfant, ou pour remédier à une hémorrhagie qui succède à la délivrance. J'avais dit que le seigle ergoté est quelquefois mais rarement utile dans l'accouchement proprement dit, que presque toujours le forceps lui est préférable, l'action de cet instrument étant plus sûre, plus rapide et moins dangereuse pour la mère et pour l'enfant. Je croyais avoir exprimé une opinion sanctionnée par l'expérience quotidienne de la plupart des praticiens, formulée dans tous les livres, professée dans tous les cours, en un mot une opinion classique. Je ne m'attendais pas, je l'avoue, à rencontrer un aussi grand nombre de contradicteurs : MM. Poggiale, Blot et Devilliers.

M. Poggiale a cherché à me battre avec mes propres armes : « Votre rapporteur, a-t-il dit, ne craint pas de » déclarer que l'emploi de l'ergot de seigle est plus dangereux que l'application du forceps » ; et M. Poggiale en conclut que si l'emploi du forceps est interdit aux sages-femmes, il faut, à plus forte raison, leur défendre l'usage du seigle ergoté. M. Blot, de son côté, a laissé tomber du haut de cette tribune une phrase qui devait avoir et qui

a eu un grand retentissement : « Pour moi, depuis vingt-trois ans j'ai complètement abandonné ce moyen (le seigle ergoté), et je m'en suis toujours bien trouvé. » Cette phrase ainsi isolée ne représente plus, je le sais bien, l'opinion de M. Blot, mais il n'en est pas moins vrai qu'elle a été répétée par tous les organes de la presse médicale, si bien que M. Blot lui-même s'est vu dans la nécessité d'écrire une lettre de rectification. Je m'empresse aussi de reconnaître que M. Blot a pris le soin de faire remarquer que si l'ergot de seigle est dangereux avant l'expulsion de l'enfant, il rend de réels services dans les cas d'hémorrhagie.

En proscrivant absolument l'ergot de seigle pendant le travail de l'accouchement pour lui préférer le forceps, MM. Poggiale et Blot semblent avoir oublié que les sages-femmes ne peuvent pas se servir de cet instrument. La loi est formelle à cet égard. Que feront donc les sages-femmes dans le cas où l'accouchement sera arrêté par l'insuffisance des contractions utérines ? Devront-elles toujours faire appeler un médecin ? Et je ne parle pas seulement des sages-femmes des grandes villes, mais de celles qui, dans la province, sont si nécessaires et rendent de si grands services aux populations des villages ? Faudra-t-il qu'elles envoient des émissaires qui auront souvent plusieurs kilomètres, plusieurs lieues à parcourir pour demander le secours d'un docteur en médecine ? Et pendant ce temps que deviendra la patiente ? Croyez-vous que l'épuisement de ses forces ne l'exposera pas aux plus grands dangers ? L'enfant lui-même n'aura-t-il pas succombé au milieu de toutes ces lenteurs ? Souvent il aurait suffi d'une dose de seigle ergoté pour ranimer les contractions utérines ; en quelques minutes peut-être l'accouchement eût été terminé aussi heureusement pour la mère que pour l'enfant, et c'est dans ces cas qu'il serait interdit aux sages-femmes d'employer le seigle ergoté ? Pour mon compte, je m'élève de toutes mes forces contre cette interdiction.

M. Devilliers s'est montré aussi sévère que MM. Poggiale et Blot, mais il a voulu bien préciser les cas dans lesquels

le seigle ergoté est applicable, ceux dans lesquels il est dangereux. Il vous disait, il y a quelques instants, que, pour lui, il ne redoute pas un accouchement qui traîne en longueur, alors que la tête de l'enfant est arrêtée dans l'excavation ou à l'orifice vulvaire. J'ai le regret de ne pas être du même avis que notre honorable collègue, et je m'inscris en faux contre cette prétendue innocuité. Souvent au contraire, dans des cas semblables, l'enfant succombe et la santé de la mère est compromise. L'engagement de la tête est parfois si avancé qu'on aperçoit les cheveux de l'enfant comme le font remarquer les matrones. On comprend pour ainsi dire instinctivement qu'il suffirait d'un effort pour expulser la tête. En pareille circonstance les accoucheurs n'hésitent pas, je le répète, à appliquer le forceps, et, à mon avis, les sages-femmes feraient bien, à défaut de l'assistance d'un médecin, d'administrer l'ergot de seigle.

Dans l'accouchement par l'extrémité pelvienne, alors que le dégagement est près de s'opérer, votre rapporteur avait dit que les meilleurs praticiens emploient le seigle ergoté, et j'ai été heureux d'entendre M. Depaul confirmer mon assertion en vous exposant le succès de sa pratique dans ces cas. M. Devilliers voudrait qu'on attendît que le siège fût dégagé, et il ne consent à donner le seigle que « si cette extrémité est sortie, et si le tronc lui-même s'est engagé à travers la vulve ». Je suis d'un autre avis, et je ne puis mieux faire que de répéter les paroles de M. Depaul : A ce moment il serait trop tard ; l'enfant aurait succombé avant que le médicament eût produit son effet.

J'arrive aux hémorrhagies et j'aurai surtout en vue celles qui se produisent après la délivrance. Ici, ma cause sera plus facile à défendre ; l'ergot de seigle est un hémostatique si utile qu'il est presque indispensable, personne ne l'a nié. M. Poggiale, il est vrai, a passé sous silence cette partie de la question, mais elle a été franchement abordée par M. Blot qui a une trop grande habitude des accouche-

ments pour avoir négligé de la traiter. Avec tous les médecins et les physiologistes, notre collègue reconnaît que l'ergot de seigle possède une vertu qui ne saurait être mise en doute. Néanmoins, M. Blot a soutenu que d'autres moyens pourraient être mis en usage d'une façon presque aussi efficace; il conseille de frictionner et de malaxer l'utérus, de retirer les caillots qui obstruent le vagin et la cavité utérine, d'appliquer des compresses froides sur l'hypogastre. Sans doute ces moyens sont excellents et devaient suffire aux accoucheurs avant la découverte des propriétés de l'ergot de seigle, mais pouvons-nous renier les progrès de notre science? Assurément non, et je n'en veux pour preuve que la pratique habituelle de M. Blot lui-même. Je regrette qu'il soit absent en ce moment et qu'il ne puisse entendre mes paroles, car, j'en suis convaincu, il ne me démentirait pas. Nos relations sont assez amicales et assez fréquentes pour que je sois sûr de ce que j'avance. Dans une hémorrhagie qui survient après l'expulsion du placenta, M. Blot ne négligera pas sans doute les moyens qu'il a vantés devant vous, et j'approuve sa conduite; mais, avant tout, il aura administré du seigle ergoté que par une prudence très-louable il aura apporté avec lui ou qu'il aura eu le soin de prescrire en arrivant auprès de sa malade. Je peux vous citer deux faits récents dans lesquels il n'a pas agi autrement. Il y a deux ou trois mois, alors que j'étais retenu par d'autres devoirs, M. Blot voulut bien accoucher, pour moi, une de mes clientes : une hémorrhagie grave survint, et M. Blot s'empressa d'administrer le seigle ergoté. Il y a quelques semaines à peine, passant avec M. Blot devant la maison d'une de ses malades, il me raconta qu'il lui avait administré du seigle ergoté après la délivrance dans l'unique but de prévenir une hémorrhagie. Malgré l'emploi de ce moyen préventif, l'hémorrhagie survint, et M. Blot ne concluait que le médicament était de mauvaise qualité ou qu'il avait été donné à trop faible dose.

Vous voyez donc bien, messieurs, qu'on a donné aux

paroles de M. Blot une portée qu'elles n'avaient pas dans son esprit, car il n'a jamais nié les vertus hémostatiques de l'ergot de seigle, et comme tous les accoucheurs il en fait un usage journalier contre les hémorrhagies.

En présence d'une semblable unanimité, sous quel prétexte pourrait-on priver les sages-femmes d'un médicament que les médecins regardent comme indispensable? Mais, dirait-on, les sages-femmes, moins instruites que les médecins, sauront moins bien qu'eux reconnaître les inconvénients de l'ergot de seigle, elles abuseront, dès lors, de son emploi. Je répondrai qu'un grand nombre de sages-femmes sont plus instruites qu'on ne pense (je puis, à ce sujet, rappeler la lettre de M. Paris, d'Angoulême), et qu'il n'est pas rare d'en trouver parmi elles qui ont étudié les accouchements avec autant de profit que bon nombre de médecins. Je m'associe d'ailleurs aux vœux formulés par M. Depaul : je demande donc avec lui, pour les élèves sages-femmes, une instruction plus complète et des études plus longues. Dès lors, on sera en droit d'user de sévérité dans leurs examens. Pour mon compte personnel, à la Maternité de Paris, je saisis toutes les occasions qui se présentent à moi pour bien faire comprendre aux élèves sages-femmes quels sont les inconvénients et les dangers de l'ergot de seigle. J'ai soin de bien préciser les cas dans lesquels il peut être utile, ou dangereux, et j'ai la certitude que mes efforts ne sont pas perdus.

J'ai accompli, messieurs, la moitié de ma tâche, et je maintiens que votre rapporteur a eu raison de dire qu'il serait inhumain de dépouiller les sages-femmes du droit d'employer le seigle ergoté.

État de la législation. — Je passe à la deuxième partie de mon argumentation, et je soutiens qu'on n'a pas le droit de défendre aux sages-femmes d'employer le seigle ergoté. Je peux d'abord invoquer une habitude universelle, car, vous le savez, l'usage a bien souvent force de loi. Or, dans toute la France, que dis-je dans l'Europe entière, d'un bout du monde à l'autre, les sages-femmes, depuis nombre d'années,

prescrivent de l'ergot de seigle, et je ne connais pas d'autorité assez puissante pour les faire renoncer à cette pratique. La loi, d'ailleurs, leur donne ce droit en leur conférant leur diplôme : « les sages-femmes seront examinées par les jurys sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les accidents qui peuvent les précéder, les accompagner ou les suivre et sur les moyens d'y remédier » (article 32 de la loi du 13 ventôse de l'an XI). Votre rapporteur a donc pu dire, la loi en main, que les sages-femmes ont le droit de prescrire du seigle ergoté. Vous en avez d'ailleurs jugé ainsi vous-mêmes en votant les conclusions qui vous ont été proposées, en 1850, par M. Danyau.

M. Poggiale a, dans des termes dont je le remercie, exprimé un avis absolument contraire.

Pour notre collègue, si l'on donnait aux sages-femmes le droit de prescrire le seigle ergoté, il n'y aurait aucune raison pour leur refuser d'employer d'autres médicaments tels que l'extrait de belladone, l'atropine, etc. C'est là une opinion exagérée, il me suffira, je pense, pour y faire renoncer M. Poggiale, de lui faire remarquer que l'atropine ne figure pas au nombre des médicaments qui peuvent être utilisés pour remédier aux accidents des accouchements; et que bien certainement jamais une sage-femme n'a été interrogée dans ses examens sur les propriétés de cet alcaloïde dont le maniement est si dangereux qu'un grand nombre de médecins ont renoncé à l'employer.

Pour interdire aux sages-femmes le droit de prescrire le seigle ergoté, on a été obligé de faire intervenir la loi du 21 germinal an XI qui règle l'exercice de la pharmacie. Je ne veux pas abuser davantage de votre patience et je crois être en droit de dire, en me servant des termes du rapport, qu'il y a contradiction entre la loi de ventôse et celle de germinal an XI.

Supposons d'ailleurs, pour un instant seulement, qu'il soit interdit aux sages-femmes d'employer l'ergot de seigle. Cette interdiction serait-elle respectée? Assurément non. Les

sages-femmes violeront la loi en continuant à donner du seigle ergoté comme par le passé. Si les pharmaciens leur refusent ce médicament elles sauront s'en procurer dans le commerce ou le recueilliront elles-mêmes, ainsi que le font aujourd'hui un grand nombre de celles qui habitent la campagne.

Messieurs, quand votre commission a eu à exprimer son avis sur l'état de la législation, elle a dû discuter plusieurs solutions qui se présentaient à son esprit. Nous pouvions d'abord vous proposer de répondre à M. le préfet de police que les questions de législation ne sont pas du domaine de l'Académie de médecine. MM. Bouchardat et Devergie n'auraient peut-être pas été éloignés d'adopter cette manière de voir. C'est du moins ce que j'ai cru comprendre en écoutant leurs discours. Mais ainsi que l'a fait remarquer avec beaucoup de justesse notre secrétaire, M. Bécлар, la police médicale sert de titre à l'une des sections de votre Compagnie. D'ailleurs cette manière d'échapper à une question nettement posée n'aurait pas été digne de l'Académie et nous avons dû l'écarter.

Nous ferons une réponse analogue à ceux qui penseraient qu'il n'est pas besoin d'une nouvelle réglementation, que les lois actuelles suffisent, puisque jusqu'ici les sages-femmes ont trouvé le moyen, sauf de rares exceptions, d'administrer le seigle ergoté à leurs malades et de s'en faire délivrer par le pharmacien. Ce *modus vivendi*, si vous voulez bien me permettre d'employer cette expression, suffirait à l'avenir comme il a suffi dans le passé. Une pareille solution ne saurait donner satisfaction ni aux sages-femmes ni aux pharmaciens ; et puisque la question est posée, il faut qu'elle soit nettement résolue.

Les orateurs qui ont pris part à cette discussion peuvent, il me semble, être rangés en deux groupes : Ceux qui prétendent que la loi est formelle et qu'il est interdit aux sages-femmes de prescrire du seigle ergoté, et ceux au contraire qui affirment qu'elles ont le droit de se servir de ce médicament.

Examinons d'abord la proposition faite par M. Poggiale qui représente, comme vous le savez, le premier groupe. Votre commission se croit obligée de repousser toute conclusion qui tendrait à interdire aux sages-femmes l'usage de l'ergot de seigle dont l'utilité lui paraît incontestable dans la pratique des accouchements. Elle a déjà eu l'occasion de vous dire que sa manière de voir est conforme à la loi du 19 ventose et aux conclusions que vous avez notées en 1850.

Quant aux orateurs beaucoup plus nombreux qui sont d'avis de laisser aux sages-femmes le droit d'employer l'ergot de seigle, ils vous ont proposé des conclusions qui tendent vers le même but par des moyens différents. Nous devons les passer successivement en revue.

1° Le meilleur moyen assurément serait de poursuivre et d'obtenir la révision de la loi, mais vous savez, comme l'a si bien dit M. Tardieu, que c'est une entreprise si difficile et si lourde, qu'il vaut mieux ne pas insister sur ce point.

2° M. Tardieu, s'appuyant sur la jurisprudence en matière criminelle, vous a proposé d'assimiler les sages-femmes aux officiers de santé, sous la réserve et dans les limites assignées par l'article 32 de la loi du 19 ventose. L'expérience bien connue de M. Tardieu en matière juridique, l'autorité légitime dont il jouit parmi vous nous ont forcés de prendre son avis en grande considération. Mais nous n'avons pas tardé à nous apercevoir que l'assimilation demandée par notre collègue aurait de grands inconvénients : Les sages-femmes auraient dès lors comme les officiers de santé le droit de prescrire tous les médicaments, sans exception, qui peuvent être utiles dans les accouchements. Ce serait là un abus regrettable, dangereux même. Je ne veux en citer qu'un exemple, celui du chloroforme : Si ce médicament est utile dans quelques cas et notamment dans le traitement de l'éclampsie, il n'en est pas moins vrai que le plus souvent c'est un médicament de luxe. Je suis loin d'en blâmer absolument l'usage ; mais je suis effrayé à la pensée des accidents qu'il produirait entre les mains des sages-femmes. Assimiler les

sages-femmes aux officiers de santé, c'est les autoriser à faire usage de toutes les substances vénéneuses.

Ces objections auraient peut-être frappé M. Tardieu, mais je redoutais d'être obligé d'essayer mes forces contre un contradicteur aussi habile. Heureusement pour moi, M. Tardieu, empêché d'assister à cette séance, m'a autorisé à vous déclarer en son nom qu'il renonçait à ses conclusions pour se rallier à celles que j'aurai l'honneur de vous proposer en terminant et que nous avons amendées d'un commun accord.

3° Faut-il accepter sans modification la proposition de votre commission de faire retrancher le seigle ergoté du tableau des substances vénéneuses avant d'autoriser les sages-femmes à en faire usage. En vous proposant cet expédient, si votre rapporteur a fait fausse route, il demande à en assumer personnellement la responsabilité; laissez-lui du moins plaider les circonstances atténuantes. Le seigle ergoté est moins dangereux qu'il ne le paraît au premier abord: ce serait un bien mauvais poison, et quant aux avortements il est presque impuissant à les provoquer. Tout le monde sait que dans les crimes de ce genre beaucoup d'autres moyens plus efficaces sont mis chaque jour en usage.

Néanmoins votre commission n'a pas méconnu les difficultés qu'il y aurait à obtenir la révision du tableau des substances vénéneuses et les inconvénients qui résulteraient d'une liberté trop grande dans la vente du seigle ergoté, aussi je suis autorisé par elle à faire l'abandon d'une partie de notre quatrième conclusion.

4° MM. Goble et Devergie vous ont fait deux propositions très-voisines dont votre commission a fait son bénéfice. M. Goble est comme nous d'avis qu'il faut laisser aux sages-femmes le droit de prescrire le seigle ergoté, et pour faire cesser toute contradiction dans la législation qui régit l'exercice de la médecine et de pharmacie, il pense qu'il suffirait de modifier l'ordonnance du 29 octobre 1846 et d'ajouter à l'article 5 du titre II ces mots: « quant au seigle ergoté porté au tableau des substances vénéneuses et

employé dans la pratique des accouchements, il sera délivré par les pharmaciens sur la prescription des sages-femmes reçues légalement.»

Votre commission aurait volontiers accepté cette rédaction, mais il lui a semblé qu'en obligeant en quelque sorte l'autorité supérieure à modifier tel article de ses ordonnances, qu'en lui dictant non-seulement le sens, mais encore les termes précis de cette modification, on s'exposerait à un refus.

M. Devergie propose de faire rendre un décret en vertu duquel les pharmaciens seraient autorisés à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes, mais *exceptionnellement* et sur une ordonnance datée, portant le nom, le titre, l'adresse de la sage-femme, de manière à entourer le débit du médicament de toutes les garanties possibles. En vous faisant cette proposition M. Devergie n'a pas arrêté les termes d'une conclusion définitive, et nous aurons à combler cette lacune.

Votre commission maintient ses trois premières conclusions, mais pour la quatrième elle se rallie aux propositions faites par MM. Goble et Devergie, et elle a l'honneur de vous proposer de la modifier de la façon suivante :

« Pour faire cesser cette contradiction, en attendant la révision de la loi, le moyen le plus simple est de prier M. le ministre de l'agriculture et du commerce de prendre les mesures nécessaires pour que les pharmaciens soient autorisés *exceptionnellement* à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes sur la présentation d'une prescription signée et datée par elles. »

M. DEVERGIE fait remarquer que c'est avec intention qu'il a mis le mot *exceptionnellement* dans sa communication. Il pense en outre comme M. J. Guésin, que dans les conclusions proposées par M. Tarnier, on pourrait mettre les trois premières propositions comme des considérants et réserver la quatrième comme conclusion.

M. LE PRÉSIDENT : Après avoir proposé une modification

dans la rédaction du troisième paragraphe, demande si l'on ne pourrait pas renvoyer le vote à mardi prochain.

M. CHAUFFARD : Il vaut mieux en finir aujourd'hui pour éviter de revenir sur les mêmes discussions.

M. LE PRÉSIDENT met successivement aux voix les conclusions proposées par M. Tarnier au nom de la commission.

M. TARNIER donne lecture de la première conclusion ainsi conçue :

« Malgré de réels inconvénients, le seigle ergoté offre de tels avantages dans la pratique des accouchements, qu'il y aurait inhumanité à priver les sages-femmes du droit de prescrire ce médicament. »

M. POGGIALE trouve le mot inhumanité trop fort et propose de le supprimer.

M. BOUILLAUD : Ce mot n'est ni académique ni scientifique

M. CHAUFFARD ne le trouve pas exagéré. Du reste ces questions de mots ne doivent pas arrêter l'Académie; votons la conclusion en laissant à M. Tarnier le soin d'introduire dans la rédaction les modifications nécessaires.

La première conclusion du rapport est mise aux voix et adoptée; mais il est convenu que M. Tarnier remplacera le mot *inhumanité* par un autre mot plus approprié.

M. LE PRÉSIDENT : Je mets aux voix la deuxième conclusion ainsi conçue :

« L'article 32 de la loi du 19 ventôse de l'an XI en stipulant que les « sages-femmes seront examinées par les jurys » sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les » accidents qui peuvent les précéder, les accompagner et les » suivre et sur les moyens d'y remédier » leur reconnaît implicitement le droit de prescrire le seigle ergoté. »

M. POGGIALE s'élève contre cette conclusion. Il fait remarquer que l'article 32 de la loi de ventôse se rapporte aux examens des sages-femmes et non à la pratique des accou-

chements, et que le mot *moyens* ne peut s'appliquer au seigle ergoté, puisqu'il n'était pas employé alors.

D'un autre côté, l'ordonnance du 29 octobre 1846 et le décret de 1850 leur défendent de prescrire les substances vénéneuses parmi lesquelles figure le seigle ergoté.

M. Poggiale ajoute que l'article 32 de la loi de germinal an XI dispose : « Les pharmaciens ne pourront livrer et débiter des préparations médicinales que d'après la prescription qui en sera faite par des docteurs en médecine ou en chirurgie, ou par des officiers de santé. » Ainsi les sages-femmes n'ont pas le droit de prescrire le seigle ergoté. Si ce médicament est nécessaire, il faut donc réviser la loi.

M. CHAUFFARD : Cette contradiction entre les deux lois a été constatée depuis longtemps.

M. BOUILLAUD : En s'en tenant strictement aux termes de la loi de ventôse, sans chercher à l'interpréter, il est évident que les sages-femmes ont le droit d'employer le seigle ergoté. La loi me paraît très-explicite.

La seconde conclusion est mise aux voix et adoptée.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix la troisième conclusion conçue en ces termes : « Ce droit est en contradiction avec » les lois, ordonnances et décrets qui régissent l'exercice de » la pharmacie, puisque les médecins et les vétérinaires » ont seuls le droit de prescrire les substances vénéneuses » dans le tableau desquelles figure le seigle ergoté. »

Après quelques courtes observations échangées entre MM. Colin, Tarnier, Bussy et Devergie, cette conclusion est mise aux voix et adoptée, toujours après modifications de la part de M. Tarnier.

M. LE PRÉSIDENT : Je mets aux voix la quatrième conclusion (voyez cette conclusion à la page 1225).

Cette conclusion est adoptée, mais le mot *loi* y sera remplacé par celui de *législation*.

Conclusions adoptées après modifications.

1° Malgré de réels inconvénients, le seigle ergoté offre de tels avantages dans la pratique des accouchements, qu'il y a nécessité d'autoriser les sages-femmes à prescrire ce médicament.

2° L'art. 32 de la loi du 19 ventôse de l'an XI, en stipulant que « les sages-femmes seront examinées par les jurys » sur la théorie et la pratique des accouchements, sur les « accidents qui peuvent les précéder, les accompagner et les » suivre et sur les moyens d'y remédier, » leur reconnaît implicitement le droit de prescrire du seigle ergoté.

3° Ce droit est en contradiction avec les lois, ordonnances et décrets qui régissent l'exercice de la pharmacie, puisque les médecins et les vétérinaires y sont seuls désignés comme pouvant prescrire les substances vénéneuses dans le tableau desquelles figure le seigle ergoté (ordonnance du 29 octobre 1846).

4° Pour faire cesser cette contradiction, en attendant la révision de la législation, le moyen le plus simple est de prier M. le ministre de l'agriculture et du commerce de prendre les mesures nécessaires pour que les pharmaciens soient autorisés à délivrer du seigle ergoté aux sages-femmes sur la présentation d'une prescription signée et datée par elles.

— L'heure étant très-avancée, la lecture du rapport de M. Bourdon est renvoyée à la prochaine séance.

— La séance est levée à cinq heures quarante.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, C. MASSON.

SÉANCE DU 24 DÉCEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : MM. Bonjean, Marvillet, Lubelski, Veyne. — Présentation d'appareils : M. Gubler. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : MM. Bédard, Gavarrat, Bergeron, Cloquet, Piorry, Larrey, Depaul. — Elections : Renouvellement du bureau et nomination de deux membres du conseil d'administration. — Lectures : M. Davaine. — Rapports : MM. Bourdon, Bernutz. — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet à l'Académie la recette d'une préparation à laquelle le sieur DUVAL attribue la propriété de guérir les rhumatismes. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

I. M. le docteur BONJEAN (de Chambéry) adresse à l'Académie une lettre relative à la question du seigle ergoté.

II. M. le docteur MARVILLET (d'Autun) adresse sur le même sujet à l'Académie une lettre avec quelques ordonnances qui dénotent de la part des sages-femmes une instruction plus qu'insuffisante.

III. M. le docteur LUBELSKI fils (de Varsovie) envoie un premier rapport sur la marche du choléra à Varsovie. (*Commission du choléra.*)

IV. M. le docteur VEYNE prie l'Académie d'ouvrir un pli cacheté qu'il a déposé dans la séance du 28 janvier 1868.

Cette lettre est accompagnée d'un mémoire manuscrit destiné à concourir au prix d'Ourches.

M. le Secrétaire donne lecture du pli cacheté :

Monsieur le Président,

La vacuité des vaisseaux artériels est un signe de mort certaine.

Ouvrir une artère est donc le moyen de constater s'il y a mort réelle ou mort apparente.

Ce moyen de constatation est sûr, d'une application prompte et facile, en tous lieux, par tous les médecins.

Il n'offre aucun danger sérieux, en cas de mort apparente.

L'ouverture d'une artère, la radiale par exemple, devrait être imposée par les gouvernements en tous pays et pour tous, pour la constatation des décès.

Elle ne devrait cependant être pratiquée qu'après la constatation de la mort par les moyens ordinaires, actuellement en usage, et, dans ces circonstances, elle serait un caractère de certitude réelle.

Dans le cas où la mort réelle coïnciderait avec la présence du sang dans les artères, on constaterait toujours la non circulation du sang. Je me réserve d'établir si la stagnation du sang coagulé ou liquide dans les artères est un signe certain ou non certain de mort réelle.

Je me réserve d'indiquer ultérieurement ce qu'il y aurait à faire dans le cas où la certitude de la mort pourrait n'être pas complète, et de préciser, s'il y a lieu, les circonstances où l'on devrait attendre pour l'inhumation les signes de putréfaction.

Présentation d'appareils.

M. GUBLER soumet au jugement de l'Académie, de la part de M. Sales-Girons, un *pulvérisateur* perfectionné qui permet d'obtenir, non pas une poussière d'eau médicamenteuse,

mais un véritable nuage, une vapeur qu'on peut porter à une température déterminée en lui faisant traverser un liquide préalablement chauffé.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

I. M. BÉCLARD dépose sur le bureau, de la part de M. Gustave Bouchardat, deux thèses intitulées : l'une, *Recherches sur la dulcine et les sucres en général* ; l'autre, *Propositions de physique données par la Faculté*.

II. M. GAVARRET offre en hommage à l'Académie une note de M. Gariel sur une analyse des eaux minérales de Vals par la spectroscopie démontrant la présence du lithium et du potassium dans la source de Magdeleine.

III. M. BERGERON dépose sur le bureau le *Traité élémentaire d'hygiène privée et publique*, par M. A. Becquerel, 5^e édition, avec additions et bibliographies par M. le docteur Beaugrand, sous-bibliothécaire de la Faculté de médecine.

IV. M. CLOQUET offre à l'Académie les deux derniers numéros du *Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation*.

V. M. PIORRY présente, au nom de M. le docteur O. Tamin Despalles, un ouvrage intitulé : *Alimentation du cerveau et des nerfs*.

VI. M. LARREY offre à l'Académie :

1^o Une *Étude étiologique sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Châteaudun en 1866*, par M. François Balley, médecin-major.

2^o Le rapport sur le concours pour le prix Montyon (médecine et chirurgie).

VII. M. DEPAUL dépose sur le bureau la thèse d'agrégation de M. Chantreuil sur les applications de l'histologie à l'obstétrique.

Élections.

L'Académie procède, par voie de scrutin et par appel nominal, au renouvellement du bureau pour l'année 1873.

1° Élection d'un vice-président.

Le nombre des votants étant de 73 et la majorité de 37 :

M. Devergie obtient 60 voix.

M. Bouley 5

MM. Bergeron, Tardieu, Béhier, Roger, Ch. Robin et Alph. Guérin obtiennent chacun 1 voix.

2 bulletins blancs.

En conséquence, M. DEVERGIE est nommé vice-président de l'Académie pour l'année 1873.

2° Élection d'un secrétaire perpétuel intérimaire.

Le nombre des votants étant de 72 et la majorité de 37 :

M. Béclard obtient 67 voix.

M. Delpech 1

M. Chauffard 1

Bulletins blancs 3

En conséquence, M. BÉCLARD est nommé secrétaire perpétuel par intérim.

M. BÉCLARD : Messieurs, je vous demande la permission de vous adresser mes remerciements,

Au premier abord il semble que la position que j'occupe au bureau depuis longtemps n'est pas changée ; en réalité, les suffrages dont vous m'avez honoré, en me donnant une autorité et une responsabilité plus grande, m'imposent des devoirs plus étendus. Dans la situation plus modeste que j'ai longtemps occupée, j'ai cherché à rendre et j'ai rendu, je crois, quelques services à l'Académie.

Grâce à l'augmentation relativement considérable de notre budget, augmentation souvent demandée et tout récemment

obtenue, de nombreuses améliorations depuis longtemps projetées pourront être mises à exécution ; je devrai donc à vos suffrages l'heureux privilège d'inaugurer une série de mesures destinées à étendre la légitime influence de notre Compagnie.

3° Élection d'un secrétaire annuel.

Le nombre des votants étant de 68 et la majorité de 35 :

M. Roger obtient. 66 voix.

M. Béclard 1

Un bulletin blanc.

En conséquence, M. ROGER est nommé secrétaire annuel pour l'année 1873.

4° Élection de deux membres pour le conseil d'administration.

Le bureau, pour éviter la dispersion des voix, proposait aux suffrages de l'Académie, par ordre alphabétique, MM. Chatin et Hardy.

1° Nomination d'un premier membre.

Sur 59 votants :

M. Chatin obtient. 54 voix.

M. Piorry. 1

M. Hardy 1

M. Chassaignac. 1

Un bulletin blanc.

En conséquence, M. CHATIN est nommé membre du conseil d'administration pour l'année 1873.

2° Nomination d'un second membre.

Sur 55 votants :

M. Hardy obtient. 45 voix.

M. Béhier. 2

M. Chassaignac. 2

M. Legouest.	1
M. Gaultier de Claubry. . . .	1
M. Gubler.	1
M. Boudet.	1
M. J. Guérin	1
M. Chatin.	1

En conséquence, M. HARDY est nommé membre du conseil pour l'année 1873. .

Lectures.

M. DAVAINK adresse à l'Académie la lettre suivante :

Monsieur le Président et cher collègue,

Dans la première séance du mois de décembre, j'ai eu l'honneur de vous demander la parole afin de communiquer à l'Académie quelques faits nouveaux relatifs à la septicémie, mais les nombreux travaux dont elle est en ce moment surchargée ne vous ont pas permis de me l'accorder et, selon toute apparence, je ne dois point l'obtenir avant longtemps. Cependant, il pourrait résulter du retard apporté à la publication des faits que je voulais porter à la connaissance de l'Académie des contestations de priorité regrettables.

Il m'a semblé que le corps savant qui avait reçu mes premières communications relatives à la septicémie, devait être mis au courant de tous les faits qui concernent cette question, et c'est pour cette raison que je n'ai point cherché un autre mode de publicité.

Afin d'obvier aux inconvénients qu'un plus long retard peut avoir pour la conservation de la priorité des travaux que je dois soumettre à l'Académie, je viens vous prier, monsieur le Président, de vouloir bien en présenter une indication sommaire dans la séance d'aujourd'hui. J'attendrai ensuite, pour exposer les faits avec les détails qu'ils comportent, le jour où l'Académie pourra m'en accorder le temps.

1° Un premier fait est un cas de gangrène pulmonaire chez l'homme, observé à l'hôpital Saint-Antoine, au mois de novembre dernier, dans le service du docteur Lancereaux. Ce fait, dont il a été question dans une des dernières séances de la Société de biologie, a donné lieu aux expériences suivantes pratiquées par le docteur Lancereaux et par moi-même. Le lendemain de la mort (24 novembre), la sanie de la gangrène fut inoculée à un lapin à la dose d'une goutte. Le résultat a été nul. Le sang pris dans le cœur fut inoculé ensuite à trois lapins aux doses de une goutte, un millièmo et un millionième de goutte. Les trois lapins sont morts dans l'intervalle de un à deux jours.

On voit ici se reproduire chez l'homme ce que j'ai annoncé dans mes précédentes communications pour les animaux, à savoir qu'une matière peu septique absorbée par un animal vivant communique au sang de cet animal une septicité infiniment plus grande que celle de cette matière même.

2° Pour répondre aux objections qui m'ont été faites que mes expériences ont été pratiquées exclusivement sur de petits animaux, j'ai fait la suivante sur un mouton, âgé de 3 ans. On a donné à cet animal 100 grammes de saumure de porc chaque jour. Le dixième, il était mort, ayant absorbé un litre de ce liquide.

Le sang du cœur a été inoculé à trois lapins aux doses de un dixième de goutte pour l'un et de un millionième pour les deux autres. Le premier mourut neuf jours après, les deux autres dix et treize jours après l'inoculation.

Ce fait prouve à la fois que la saumure contient un virus septique et que la septicémie n'épargne pas les grands animaux.

3° Faits relatifs à la septicémie constatée chez l'homme pendant la vie.

Des expériences multipliées faites sur des animaux (lapins et cobayes) m'ont fait voir que le sang des animaux septicémiques pris pendant la vie de ces animaux, tue le lapin auquel on l'inocule à la dose de un millionième de goutte.

J'ai pensé que ce fait pourrait être mis à profit pour rechercher la nature des maladies septiques chez l'homme, et qu'il pourrait aussi servir à l'étude de l'invasion, de l'accroissement et de la disparition de la septicémie, soit qu'elle survienne comme complication dans le cours d'une maladie, soit qu'elle constitue toute la maladie.

Jusqu'aujourd'hui je n'ai pu faire ces expériences que sur une seule maladie, c'est la fièvre typhoïde.

Le 28 octobre dernier, du sang d'un malade atteint d'une fièvre typhoïde peu grave, fut extrait de la veine médiane basilique au moyen de la seringue de Pravaz. J'injectai à un lapin un millième de goutte de ce sang : ce lapin mourut le 28 novembre, un mois après l'inoculation.

Le malade, qui était à la Charité dans le service de notre collègue M. Bourdon, sortit guéri de l'hôpital.

Du sang d'un autre malade atteint d'une fièvre typhoïde sur le déclin, fut pris par une piqûre du petit doigt. L'inoculation de ce sang à deux lapins aux doses de un millième et un millionième de goutte amena la mort de ces animaux treize jours après.

Un troisième malade atteint d'une fièvre typhoïde grave fournit également du sang pris au petit doigt. Plusieurs inoculations faites à quelques jours d'intervalle, aux doses de un millionième de goutte, tuèrent les lapins auxquels elles furent pratiquées.

Un quatrième malade de fièvre typhoïde donna lieu aux mêmes expériences qui furent suivies du même résultat.

Un cinquième malade, au quinzième jour d'une fièvre typhoïde et soigné par le docteur Worms, fournit quelques gouttes de sang extraites d'une petite veine. Un lapin inoculé avec un millionième de goutte de ce sang mourut en quatorze heures environ.

Je vous prie, monsieur le Président, après avoir porté ces faits à la connaissance de l'Académie, de vouloir bien faire insérer ma lettre dans nos bulletins.

Veillez agréer, etc.

M. LE PRÉSIDENT fait observer que la discussion sur la septicémie est loin d'être terminée; elle n'est qu'ajournée, et aujourd'hui encore il est impossible de la reprendre. Il prie donc les membres de l'Académie qui auraient quelques observations à faire au sujet de la nouvelle communication de M. Davaine de vouloir bien les réserver pour l'époque où cette question reviendra de nouveau à l'ordre du jour de l'Académie.

Rapports. -

I. M. BOURDON donne lecture du rapport de la commission chargée d'examiner les mémoires envoyés pour concourir au prix de l'Académie.

II. M. BERNUTZ donne lecture du rapport de la commission chargée d'examiner les mémoires envoyés pour concourir au prix Barbier.

Messieurs, la commission pour le prix Barbier, composée de MM. Barthez, Gosselin, Roger, Verneuil et moi, m'a chargé de vous faire le rapport sur les six ouvrages qui ont été adressés à l'Académie dans le courant de l'année 1872 pour concourir à ce prix, et de vous exposer le résultat de ses délibérations, qui, cette année, ont été exceptionnellement difficiles, parce que le mémoire qui répond le plus complètement aux intentions du testateur, soulève une question très-délicate à résoudre. Elle est telle, que votre commission, après une enquête approfondie, a décidé à l'unanimité de vous soumettre une proposition qui n'est pas absolument conforme à votre règlement, mais qu'autorise une décision prise par l'Académie dans une circonstance analogue, sur la requête de M. Velpeau; elle espère que vous voudrez bien, tenant compte de ce précédent, sanctionner cette proposition.

Six ouvrages ou mémoires, comme je viens de vous le dire, ont été adressés à l'Académie pour le prix Barbier :

1° Une brochure intitulée : *Métallothérapie*, par M. le docteur Burcq.

2° Un livre intitulé : *Traité pratique des maladies du larynx et du pharynx*, par M. le docteur Mandl.

3° Un exposé des moyens de prothèse employés par M. le docteur Delalain pour remédier aux mutilations graves de la face par armes à feu, avec mémoire et planches photographiques à l'appui, qui démontrent que ces moyens prothétiques ont rendu d'incontestables services aux malheureux blessés, dont M. Delalain a adressé à l'Académie les histoires intéressantes.

Les titres seuls de ces trois ouvrages vous indiquent qu'ils ne répondaient pas aux conditions si expresses du programme fixé par M. Barbier. Aussi votre commission, après les avoir analysés, a cru à l'unanimité devoir les mettre tous trois hors concours. Il en est résulté qu'il ne lui est plus resté à statuer que sur les trois derniers mémoires dont j'ai à vous rendre compte :

1° Un mémoire très-remarquable publié en Italie, avec résumé en français, par M. le docteur Ciniselli (de Crémone), sur la guérison des anévrysmes de l'aorte thoracique par la galvano-puncture.

2° Un mémoire excessivement intéressant sur la guérison du tétanos par l'opium à très-hautes doses, adressé par un chirurgien de la marine de l'État, qui a cru qu'il ne pouvait faire connaître son nom.

3° Enfin, un mémoire de M. le docteur Andant (de Dax) sur la guérison de l'empoisonnement par le phosphore au moyen de l'essence de térébenthine administrée à l'intérieur. C'est le mémoire, auquel j'ai fait allusion en commençant, qui a vivement préoccupé votre commission à cause de l'importance primordiale, qui s'attache à la connaissance du contre-poison du phosphore, qui a donné lieu depuis une dizaine d'années à de si nombreux empoisonnements. Aussi a-t-elle recherché avec le plus grand soin quelle part revient dans cette découverte si intéressante à M. Andant, et quelle

part revient à M. Personne, qui est venu, dans la séance du 2 mars 1869, vous démontrer l'efficacité de l'essence de térébenthina comme contre-poison du phosphore, en se fondant, d'une part, sur des considérations chimiques, et, d'autre part, sur des séries d'expériences sur les animaux, qui rendaient compte du fait curieux que le hasard venait de faire observer à M. Andant, qui a été le point de départ des expériences de M. Personne.

J'aurai à revenir assez longuement sur ce point. Aussi ai-je à vous demander de me permettre d'être court dans l'analyse des deux autres mémoires, malgré l'importance qu'ils présentent tous deux.

Nous regrettons très-vivement d'être obligés de dire que le travail très-remarquable de M. Ciniselli ne satisfait pas complètement aux vœux exprimés par M. Barbier dans son testament. La galvano-puncture appliquée au traitement des anévrysmes de l'aorte thoracique ascendante, suivant le procédé du chirurgien de Crémone, et en s'astreignant aux précautions minutieuses qu'il a recommandées si judicieusement, a donné lieu à des amendements très-remarquables et en grand nombre, mais jusqu'à présent elle n'a été suivie d'aucune guérison définitive démontrée. Dans aucune des vingt et une observations d'anévrysmes de l'aorte ascendante traités par la galvano-puncture, que contient le mémoire de M. Ciniselli, l'amélioration n'a pas dépassé dix-sept mois. La récurrence de l'anévrysme, qui, dans ce fait, est survenue au dix-septième mois de l'opération, empêche de considérer comme certainement guéris, ainsi que l'a fait M. Ciniselli, les quatre malades, qui n'avaient pas de récurrence, l'un au bout de neuf mois, deux au bout de huit mois, et le dernier au bout de trois mois seulement après la galvano-puncture.

Aussi votre commission, tout en reconnaissant le mérite exceptionnel du mémoire du chirurgien de Crémone, n'a-t-elle pu se décider à vous proposer de lui décerner le prix Barbier, qui préjugerait que vous considérez comme des

guérisons les amendements très-remarquables, que la galvanopuncture appliquée aux anévrysmes de l'aorte a donnés entre ses mains, mais que sont loin d'avoir obtenus tous les autres chirurgiens. Cette réserve de votre commission est fondée encore sur ce que la galvanopuncture dans les anévrysmes de l'aorte demande, comme l'a indiqué M. Ciniselli, pour n'être pas dangereuse, à n'être employée que dans des cas, qui présentent des conditions déterminées, et ne peut par conséquent être considérée comme une méthode générale de traitement de cette fatale maladie.

Votre commission n'a pas eu à faire de semblables objections au mémoire sur la guérison du tétanos par l'opium à hautes doses, qui offre une très-grande importance au point de vue pratique. Ce mémoire est basé sur vingt-sept observations, que notre honorable confrère de la marine a recueillies dans les cinq dernières années de sa résidence au Sénégal.

Après avoir établi que le tétanos spontané et le tétanos traumatique constituent deux variétés de la même maladie, offrant la même gravité et influencées de même par les médications, il démontre en analysant les dix-huit observations qu'il a recueillies de 1862 à 1865 l'inanité à peu près complète, dans le traitement du tétanos, des antiphlogistiques, de l'émétique suivant la méthode de Rasori, des antispasmodiques, du chanvre indien et enfin de l'opium administré à la dose de 0,05 à 0,20 dans les vingt-quatre heures. Dans ces dix-huit observations, dont les malades ont été soumis à ces diverses médications, il y a eu 16 morts et deux guérisons seulement, ce qui toutefois est encore une proportion assez favorable pour cette terrible maladie. Dans les deux observations de guérison, les convulsions, restées longtemps au même degré d'intensité, n'ont commencé à diminuer qu'à partir du jour où la dose d'opium, successivement augmentée, était arrivée à être à peu près de 1 gramme d'extrait d'opium, en solution aqueuse, dans les vingt-quatre heures, que notre honorable confrère de la marine, inspiré par ces deux gué-

risons, a administrée dès le premier jour aux tétaniques qu'il a observés pendant les années 1865 et 1866.

Dans cette seconde série d'observations, dont l'auteur oppose les résultats exceptionnellement heureux aux résultats qu'il avait obtenus dans la première série, il y a eu 5 guérisons et 4 morts seulement; on devrait même dire 5 guérisons sur 7 cas; parce qu'il serait juste de défalquer de la statistique 2 cas de tétanos, survenus, dans l'un des cas, comme épiphénomène terminal d'une pourriture d'hôpital, qui avait nécessité l'amputation de la cuisse, et dans l'autre, d'une brûlure très-grave, qui étaient absolument au-dessus des ressources de l'art. Aussi doit-on reconnaître que cette seconde série établit, en premier lieu, l'innocuité presque complète chez les tétaniques de l'opium, qui, dans quelques-uns de ces faits, a pu être administré pendant plusieurs jours de suite, aux doses énormes de 6 et de 7 grammes d'extrait dans les vingt-quatre heures, sans déterminer aucun symptôme d'empoisonnement, et démontre, en second lieu, la supériorité, sur toutes les autres médications du tétanos, de l'emploi de l'opium à hautes doses qui a donné, comme je l'ai indiqué, 5 guérisons sur 7 cas, ce qu'on n'avait jamais obtenu jusqu'à présent.

Les succès si remarquables de cette médication, qui est exposée avec une simplicité et une bonne foi, qui entraînent la conviction, donnent au mémoire sur la guérison du tétanos par l'opium à hautes doses un intérêt pratique considérable.

Le mémoire de M. Andant, dont je puis enfin vous entretenir, très-inférieur sous beaucoup de rapports aux deux mémoires précédents, doit l'intérêt exceptionnel qu'il présente à ce que quatre des cinq observations qu'il contient, démontrent péremptoirement l'efficacité de l'essence de térébenthine administrée chez l'homme pour conjurer les accidents mortels qu'entraîne l'ingestion de la pâte phosphorée, dont sont enduites les allumettes chimiques. Il vient apporter la dernière preuve, qui manquait, pour mettre absolument hors de contestation la découverte du contre-poison du phosphore,

que vous a fait connaître le travail, qui vous a été communiqué par M. Personne le 2 mars 1869, et qui était basé, d'une part, sur des considérations chimiques, et, d'autre part, sur des séries d'expériences sur les animaux.

Ce travail, dont je suis obligé de vous rappeler les deux propositions principales, pour que vous puissiez apprécier quelle part revient à M. Andant dans la découverte du contre-poison du phosphore, établissait :

1° Que la propriété, connue depuis longtemps de tous les chimistes, que possède l'essence de térébenthine d'empêcher à faibles doses le phosphore d'émettre des vapeurs dans l'atmosphère, en s'opposant à ce que le métalloïde s'empare de l'oxygène de l'air, avait été utilisé, comme l'a indiqué M. Letiéby, dans la fabrique d'allumettes chimiques de Strafford, pour soustraire les ouvriers à la nécrose des maxillaires, en leur faisant porter pendant leur travail, suspendu au col, un petit vase en ferblanc contenant de l'essence de térébenthine, dont les vapeurs annihilaient l'action funeste du phosphore.

2° Qu'on pouvait de même, en administrant à l'intérieur l'essence de térébenthine dans l'empoisonnement par le phosphore, empêcher le métalloïde de brûler dans l'économie comme dans l'atmosphère et ainsi paralyser l'action fatale du phosphore ingéré; ce que démontraient les séries d'expériences sur les animaux, qu'il venait de faire à l'École de pharmacie, dont il vous a exposé les résultats, que personne de vous n'a oubliés.

M. Personne ajoutait que ces expériences si démonstratives lui avaient été inspirées, d'une part, par les résultats favorables qu'avait donnés la mesure prise dans la fabrique d'allumettes chimiques de Strafford, et, d'autre part, par une observation tout récemment publiée dans le *Bulletin de thérapeutique*, par M. Andant, que le hasard avait rendu témoin d'une tentative de suicide par le phosphore, qui était restée vaine parce que le patient, dans le but de précipiter le déroulement fatal, avait ingéré 15 grammes d'essence de

térébenthine, qui, dans sa pensée, devaient rendre plus active l'action toxique des nombreuses allumettes qu'il avait mâchées.

Ce résumé de la communication de M. Personne, contient en abrégé l'historique exact de l'emploi de l'essence de térébenthine pour combattre l'action délétère du phosphore sur l'organisme; historique, que l'on peut malheureusement reprocher avec trop de raison à M. Andant d'avoir très-incomplètement tracé, en ce qu'il ne fait pas la plus petite mention des résultats si remarquables, qu'ont donnés les expériences de M. Personne. Cet historique établit :

1° Que le premier emploi de l'essence de térébenthine comme antidote du phosphore a été fait en Angleterre dans la fabrique d'allumettes chimiques de MM. Black et Rell à Strafford. Cette application scientifique des propriétés chimiques connues de l'essence de térébenthine, consistant à soumettre les ouvriers pendant leur travail à une sorte de fumigation de vapeurs d'essence de térébenthine, indiquée par M. Letheby, a diminué de moitié le nombre des nécroses chez les ouvriers de la fabrique anglaise où elle a été faite. Aussi y a-t-il lieu de signaler à l'attention des médecins qui s'occupent de l'hygiène des professions insalubres, le résultat avantageux, mais malheureusement encore très-insuffisant de cet emploi extérieur de l'essence de térébenthine dans les fabriques d'allumettes chimiques, qui aurait besoin d'être perfectionné.

Il montre : 2° Que le premier emploi à l'intérieur de l'essence de térébenthine comme contre-poison du phosphore a été de tous points inconscient, le résultat d'une erreur produite par l'ignorance de celui qui l'a ingéré dans un but tout opposé à celui que l'essence de térébenthine a produit; fait qui eût été très-malheureusement perdu pour la science sans la sagacité de M. Andant, qui a été le témoin involontaire de cette guérison merveilleuse. Non-seulement l'honorable médecin de Dax a eu l'intuition que cette guérison, inexplicable pour lui, présentait le plus grand intérêt, mais il a appelé sur

ce fait l'attention des observateurs, en le faisant précéder de la réflexion suivante que je transcris textuellement du *Bulletin de thérapeutique*, 1868 : « Le 11 de ce mois, le hasard m'a conduit à supposer que l'essence de térébenthine pouvait être un antidote du phosphore; et ma supposition, lecture faite d'un article inscrit dans le *Bulletin de thérapeutique* en date du 15 août, est devenue aujourd'hui presque une certitude; ainsi qu'il résulte d'une observation que je vais rapporter. » Cette observation, publiée dans le *Bulletin de thérapeutique*, 1868, est devenue la première du mémoire que M. Andant vous a adressée.

Cet historique indique enfin que M. Personne, qui étudiait depuis longtemps le phosphore et ses composés, a été frappé de l'intérêt exceptionnel que présentait l'observation du médecin de Dax, et a heureusement répondu à son appel en instituant des séries d'expériences sur les animaux pour élucider complètement la question. Ces expériences lui ont permis non-seulement d'interpréter chimiquement la guérison du malade de M. Andant, mais d'établir scientifiquement que l'essence de térébenthine est l'antidote du phosphore, qu'elle empêche de brûler dans l'économie, et qu'on doit, par conséquent, dans tout empoisonnement par les allumettes chimiques prescrire l'essence de térébenthine, qui n'est pas dangereuse par elle-même quand elle est convenablement administrée. Il indiquait en finissant que ce traitement avait été employé dans les hôpitaux de Paris, et que dans plusieurs cas, dont malheureusement il ne rapportait pas les observations, il avait conjuré la manifestation des accidents consécutifs qu'entraîne la pâte phosphorée dont sont enduites les allumettes chimiques.

Le défaut de publication de ces observations, qui a empêché jusqu'ici de vulgariser, comme il l'aurait fallu, la découverte si importante de l'essence de térébenthine comme contre-poison du phosphore, disparaît heureusement aujourd'hui par le mémoire de M. Andant, qui est venu ainsi prendre une part nouvelle à l'œuvre commune, que M. Per-

sonne et lui ont chacun poursuivi de chacun de leur côté.

Le mémoire de M. Andant contient cinq observations, mais il eût été très-désirable qu'il n'en présente que quatre, que l'auteur se soit dispensé de rapporter l'observation n° 4, qui est plus que douteuse, en ce que notre honorable confrère n'a administré l'essence de térébenthine qu'à deux des trois personnes qui avaient ingéré du même mets prétendu empoisonné, et que cependant toutes trois ont également guéri. Cette observation nuit beaucoup aux autres, en ce qu'elle semble indiquer que notre honorable confrère de Dax n'a pas contrôlé assez sévèrement le récit de ses malades, qui dans maints endroits paraît exagéré. Mais, si sévère qu'on soit pour ces observations, trois portant les n° 1, 3 et 5, de son mémoire restent, démontrant péremptoirement l'efficacité chez l'homme de l'administration à l'intérieur de l'essence de térébenthine dans l'empoisonnement par les allumettes chimiques, et qui concordent de tous points avec les résultats des expériences faites sur les animaux par M. Personne, que M. Andant a si malencontreusement omis d'invoquer.

L'importance que présentent ces trois observations a inspiré à votre commission la pensée de faire servir le prix Barbier de cette année à vulgariser au plus vite parmi les médecins, et de ceux-ci à tout le monde, la connaissance de l'antidote d'un poison, qui est dans toutes les mains, dont aucune loi ne peut plus aujourd'hui ni supprimer ni même régler la vente, et qui depuis vingt ans a donné lieu à un si grand nombre d'empoisonnements, résultant les uns d'inadvertance, les autres volontaires, d'autres enfin criminels, qui vont augmentant d'année en année. L'intérêt primordial qui s'attache à ce que chacun sache que ce terrible poison a un antidote, qui se trouve, pour ainsi dire, dans toutes les mains comme les allumettes chimiques, a suggéré à votre commission la proposition qu'elle vous soumettra tout à l'heure.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret

pour discuter et mettre aux voix les conclusions de ces deux rapports.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

Histoire des kystes de l'ovaire, par M. le docteur Louis Galles.

Des affections miasmatiques à Châtelet et dans les environs, plus spécialement de l'épidémie de 1866, par le même auteur.

L'ouvrier houilleur ; discours prononcé par le même auteur.

Note sur l'enseignement et l'exercice de la médecine en Europe, par M. le docteur A. Dureau.

Diseases of the ovaries, by T. Spencer Wells.

Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès sciences naturelles, par M. Alfred Girard.

Étude sur la fièvre uréthrale et sur l'uréthrotomie, par M. Félix Brun.

Alimentation du cerveau et des nerfs, par M. le docteur O. Tamin Despalles.

Des applications de l'histologie à l'obstétrique, par M. le docteur Gustave Chantreuil.

Traité élémentaire d'hygiène privée et publique, par M. A. Becquerel, 5^e édition, avec additions par M. C. Beaugrand.

Thèses présentées à la Faculté des sciences de Paris pour obtenir le grade de docteur ès sciences physiques, par M. le docteur G. Bouchardat.

Rapport sur le concours pour le prix Montyon (médecine et chirurgie), par M. H. Larrey.

Medico-chirurgical transections, vol. LV.

Plusieurs numéros du Bulletin de la Société d'acclimatation, présentés par M. J. Cloquet.

Le Secrétaire perpétuel par intérim,
J. BÉCLARD.

L'Éditeur, G. MASSON.

SÉANCE DU 31 DÉCEMBRE 1872.

PRÉSIDENCE DE M. BARTH.

SOMMAIRE. — Correspondance officielle. — Correspondance manuscrite : M. F. Balley. — Présentation d'ouvrages manuscrits et imprimés : M. Barth. — Elections : Renouvellement partiel des commissions permanentes. — Rapports : 1° M. Bourdon, 2° M. Gubler (observations : MM. Chauffard, Bouley, Barth, Béclard, Fauvel). — Ouvrages offerts à l'Académie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Correspondance officielle.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce prie l'Académie de vouloir bien lui adresser le plus tôt possible le rapport de la commission des remèdes secrets et nouveaux : 1° sur la préparation à laquelle le sieur GILLES attribue la propriété de guérir les maux de dents; 2° sur une pommade camphrée et une eau sédative proposée par le sieur BAQUÉ (de Bordes); 3° sur deux préparations auxquelles le sieur LADAGUE attribue la propriété de guérir : l'une, les cors; l'autre, les maux de dents. (*Commission des remèdes secrets et nouveaux.*)

Correspondance manuscrite.

Le mémoire manuscrit présenté dans la séance du 24 décembre par M. LARREY et intitulé : *Étude étiologique sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Châteaudun en 1866*, par M. F. Balley, est renvoyé à la commission des épidémies.

**Présentation d'ouvrages manuscrits
et imprimés.**

M. BARTH : J'ai l'honneur d'offrir à l'Académie, de la part de **M. le docteur Foissac**, un beau volume *sur la longévité humaine ou l'art de conserver la santé et de prolonger la vie*.

Dans ce livre, l'auteur passe en revue les conditions organiques héréditaires de la longévité, les causes hygiéniques ou acquises qui abrègent ou prolongent l'existence humaine ; il étudie la durée moyenne de la vie dans les différents états civils, dans les diverses positions sociales ; il recherche ensuite les divers moyens les plus certains de prolonger l'existence, et il arrive à conclure que c'est principalement par la modération dans ses désirs et la victoire sur ses passions que l'homme peut parvenir à une heureuse vieillesse.

Ce livre, écrit avec beaucoup d'élégance, sera lu certainement avec le plus grand plaisir et le plus vif intérêt.

Elections.

L'Académie procède à l'élection d'un membre dans la commission des associés et correspondants étrangers et au renouvellement partiel des commissions permanentes :

1^o Commission des associés et correspondants étrangers.

Le nombre des votants étant de 39, **M. FAUVEL** obtient 39 suffrages, et est nommé membre de cette commission.

2^o Commission des épidémies.

Le nombre des votants étant de 41, **MM. Guérard et Roussel** obtiennent chacun 41 bulletins, et sont nommés membres de cette commission.

3^o Commission des eaux minérales.

Le nombre des votants étant de 37, **MM. Chevallier et**

Bourdon obtiennent chacun 37 suffrages, et sont nommés membres de cette commission.

4° Commission des remèdes secrets et nouveaux.

Le nombre des votants étant de 37, MM. J. Lefort et Mialhe obtiennent chacun 37 voix, et sont nommés membres de cette commission.

5° Commission de vaccine.

Le nombre des votants étant de 39, MM. Depaul et Tarnier obtiennent chacun 39 voix, et sont nommés membres de cette commission.

6° Comité de publication.

Le nombre des votants étant de 37, MM. Giralès, Gubler, Peisse, Verneuil et Béhier obtiennent 37 voix, et sont nommés membres du comité de publication.

Rapports.

I. M. BOURDON donne lecture du rapport de la commission chargée d'examiner les mémoires envoyés pour concourir au prix de l'Académie.

Messieurs, vous avez chargé une Commission composée de MM. de Kergaradec, Bouillaud, Barth, Hérard et Bourdon, d'examiner les mémoires présentés au Concours pour le prix de l'Académie. Le sujet proposé était l'*Ictère grave*.

Je viens, au nom de cette Commission, vous rendre compte de ses travaux et vous présenter ses conclusions.

Deux mémoires seulement ont été adressés à l'Académie.

Celui qui est inscrit sous le n° 1 porte pour devise : « Ille » solus morbum curavit qui ejus causas cognovit, noscere » enim causam morbi est noscere arcanum » (Haller).

Ce travail est le plus important des deux et comporte une analyse un peu détaillée.

Il commence par un *historique* très-long et très-complet qui remonte à Hippocrate et s'étend jusqu'à l'époque actuelle; mais l'auteur a le tort de s'occuper de l'ictère en général et non pas exclusivement de l'ictère grave.

On peut, de plus, lui reprocher de donner beaucoup de détails d'anatomie et de physiologie pathologiques, et même de symptomatologie, détails, à la vérité, très-intéressants, mais qui eussent été mieux placés dans d'autres parties du travail.

Dans le deuxième chapitre qui s'occupe de la *définition*, il s'agit d'abord de l'ictère, étudié encore au point de vue général, et lorsque l'auteur arrive à son véritable sujet, au lieu de le définir simplement, d'après les diverses doctrines qui ont été proposées, il discute déjà ces doctrines et se demande, tout d'abord, si l'ictère grave est une maladie qui doit prendre place dans le cadre nosologique, ou si ce n'est qu'un épiphénomène commun à un grand nombre d'affections; il décide la question d'une manière prématurée, selon nous, c'est-à-dire avant d'avoir fourni, à l'appui de sa thèse, toutes les preuves tirées des recherches anatomiques, microscopiques et chimiques, qu'il expose dans les chapitres suivants.

Cette manière de faire, outre qu'elle entraîne inévitablement des répétitions, a l'inconvénient d'enlever au travail une partie de son intérêt.

Nous dirons bientôt à quelle doctrine l'auteur se rattache.

Le chapitre qui traite de l'*anatomie pathologique* est on ne peut plus complet. Tous les organes, mais plus spécialement le foie et les reins, sont passés en revue. Les lésions de ces deux viscères sont étudiées avec le plus grand soin. On trouve, entre autres renseignements, un fort bon résumé du travail de notre savant collègue, M. Robin.

Après les altérations des solides viennent celles des *liquides*, du sang, de la bile et de l'urine.

A propos de la *bile*, l'auteur rapporte les expériences faites sur les animaux avec ce liquide, par Frerichs et Lebert, et, avec les acides biliaires, par Leyden et Munck.

En traitant de l'*urine*, il rappelle les travaux remarquables de M. Gubler, sur l'hémaphéine, et il indique que ce liquide excrémentiel peut contenir du sang, de l'albumine ou, d'après Frerichs et Stalder, des produits de la décomposition de cette dernière, c'est-à-dire de la leucine et de la tyrosine.

Dans un chapitre séparé, l'auteur étudie les diverses théories qui ont été proposées, et les discute toutes.

Parmi ces théories, les unes établissent que la bile est résorbée par les vaisseaux lymphatiques et les veines, dans l'appareil hépatique ou dans le tube digestif (*polycholie*) ; les autres soutiennent que le foie troublé dans ses fonctions ou altéré dans sa structure (*ncholie*) ne sépare plus du sang les matériaux destinés à constituer la bile, matériaux qui alors s'y accumulent.

L'auteur rapporte également les travaux entrepris sur la transformation de certains éléments du sang, la théorie des pigments et celle des chromogènes. En définitive, se basant sur les expériences de Leyden et de Munck, il explique la gravité des accidents, dans la maladie dont il est question par l'action des acides biliaires sur les globules sanguins, d'où il fait dépendre les hémorrhagies.

Nous n'avons pas besoin de dire que la théorie de la préformation de la bile dans le sang est complètement rejetée, dès le début de la discussion.

Le chapitre suivant contient les classifications de l'ictère en général, non-seulement les plus nouvelles et les plus acceptables, comme celles de nos collègues MM. Gubler et Sée, mais encore celles de Frerichs, de Monneret, de Sagar, de Sauvages, et même celle d'Hippocrate.

Viennent ensuite les questions d'étiologie, qui sont longuement discutées ; puis la *symptomatologie* traitée d'une manière complète, trop complète, car elle renferme le tableau de l'ictère noir, tracé par Arétée de Cappadoce, tableau qu'il n'était peut-être pas nécessaire de rappeler.

Nous noterons d'excellents renseignements sur le pouls, sur les hémorrhagies, sur les diverses éruptions cutanées.

A propos de la symptomatologie, l'auteur fait un parallèle très-intéressant entre les maladies des pays chauds, qu'il a évidemment étudiées sur place, la *fièvre jaune*, la *fièvre bilieuse hématurique*, qui pour lui serait la *fièvre jaune* des sujets acclimatés, la *fièvre rémittente bilieuse*, la *fièvre à rechute*, et la *fièvre pernicieuse ictérique* ou *ictéro-hémorrhagique*.

Il compare ensuite ces maladies à l'ictère grave. Seulement, au lieu d'établir entre elles un simple rapprochement, comme cela a été fait souvent, au moins pour la *fièvre jaune*, il arrive à refuser à ces affections le caractère d'entités morbides particulières, et soutient qu'elles ne représentent que des formes d'une même maladie générale, leur variété tenant à diverses circonstances, comme le climat, certains agents infectieux, le miasme paludéen, l'ingestion d'un poison métallique.

On peut voir par là que l'auteur rattache même les véritables empoisonnements à l'état morbide, d'où dérive, suivant lui, l'ictère grave.

Il existe, en effet, entre cet état morbide et l'intoxication phosphorée quelques liens communs, par exemple, certains symptômes comme la teinte ictérique de la peau, les hémorrhagies et, surtout, des lésions anatomiques telles que la dégénérescence graisseuse du foie. Mais le rapprochement n'est certainement pas admissible au point de vue de la nature des deux maladies ; il établirait une confusion regrettable entre des affections d'ordres tout à fait différents.

Cette opinion, du reste, s'accorde bien avec les idées que soutient l'auteur, idées qui se trouvent exprimées presque au début de son travail, et que nous avons cru devoir reporter à la fin de notre rapport, parce qu'elles peuvent servir de conclusions :

« Cet état morbide n'est qu'un symptôme commun à un grand nombre d'affections qu'il complique ou accompagne, et qui reconnaît une foule de causes. L'anatomie, le microscope, la chimie nous montrent que les signes varient à l'in-

fini, que quelquefois même rien ne s'offre à notre vue, pour expliquer les accidents terribles que nous constatons, et qui, défiant les moyens que nous leur opposons, amènent la mort. En présence de pareils faits, il est impossible de considérer l'ictère grave comme une entité morbide, pouvant prendre place dans le cadre nosologique. »

Dans le cours de son travail, l'auteur désigne ce syndrome sous le nom de *cholétoxémie*, expression qui, si elle ne lui appartient pas, rend parfaitement sa pensée ; comparable à l'urémie, il viendrait s'ajouter à des maladies d'origine très-différentes.

Cependant, au chapitre qui traite du pronostic, nous trouvons cette phrase : « Dans l'immense majorité des cas et à très-peu d'exceptions près, l'ictère grave est lié à l'atrophie aiguë du foie, affection qui se termine par la mort, ou à un empoisonnement par la bile et ses composés. »

Il semble qu'après cette dernière appréciation, l'auteur, au lieu de considérer l'ictère grave comme étant toujours un simple épiphénomène, aurait dû, à côté de cet état pathologique secondaire, admettre une entité morbide bien caractérisée, de même qu'à côté de l'albuminurie, on décrit la maladie de Bright, comme à côté du symptôme ataxie locomotrice, il y a l'ataxie locomotrice progressive, que Trousseau avait proposé d'appeler maladie de Duchenne.

Au résumé, tout en reconnaissant que l'auteur, dans son mémoire, a fait preuve d'une grande érudition, qu'il s'est montré parfaitement au courant de tous les travaux publiés en France et à l'étranger, la commission a été frappée du défaut d'ordre et de méthode qui règne dans l'exposition et dans la discussion des faits ; elle a remarqué notamment que les considérations nombreuses et importantes se rapportant au sujet mis au concours, étaient souvent perdues au milieu d'innombrables détails relatifs à l'ictère en général, qui n'était pas compris dans la question ; enfin les conclusions que l'auteur en tire ne lui ont pas paru suffisamment justifiées.

Malgré ses imperfections, ce mémoire a été classé le premier dans l'ordre de mérite.

Le mémoire n° 2 porte pour devise : « Ce qui accompagne la maladie ce sont les symptômes, et si on examine attentivement leur nature, leur suite, leur ordre, leur durée, et qu'on les compare avec les lésions observées sur les cadavres et avec les circonstances antécédentes de la maladie, il ne sera pas difficile, la plupart du temps, de distinguer les lésions qui auront causé la maladie d'avec celles qui auront été produites par elle. » (Morgagni.)

Ce travail n'a pas certains défauts du précédent, mais en revanche, il n'en a pas toutes les qualités. Son cadre est excellent, très-bien fait, mais il n'est pas, selon nous, suffisamment rempli. On n'y trouve pas relatés tous ces travaux micrographiques, ces analyses chimiques, ces expériences sur les animaux qui ont enrichi la science moderne, recherches évidemment très-utiles pour résoudre le problème de la nature intime de l'ictère grave.

L'auteur, après avoir donné une bonne description de la maladie, établit qu'il y a identité de nature entre l'ictère simple et l'ictère grave, et que ce sont deux formes d'une même maladie.

Pour lui, la forme grave tient à l'état de détérioration ou de dépression des forces du malade, à l'influence des milieux ou à l'épidémicité, circonstance à laquelle il fait jouer un rôle fort important. La maladie serait très-souvent mortelle chez les femmes grosses, parce qu'elles sont toujours plus ou moins hydrémiques.

Cette doctrine est surtout basée sur l'étude des épidémies et particulièrement sur celle qu'a observée à la maison centrale de Gaillon M. le docteur Carville. En effet, dans cette épidémie tout à fait locale, à côté des cas graves et promptement mortels, on a observé des cas légers et moyens, rappelant tout à fait l'ictère simple que nous observons journellement dans les hôpitaux de Paris.

On est séduit tout d'abord par la simplicité de cette doc-

trine; mais est-il permis de conclure de ce qui s'est passé dans certaines épidémies à tous les cas d'ictère grave?

A l'appui de sa thèse, l'auteur met en regard la description des deux formes, dans un tableau synoptique; puis il cherche à établir leur identité, à des degrés différents.

Au chapitre de l'Anatomie pathologique, l'auteur ne nie pas l'importance des altérations du foie, mais comme elles n'existent pas dans tous les cas, avec la même forme et au même degré, il pose en principe que la maladie ne consiste ni dans une hépatite, ni dans une atrophie jaune aiguë du foie, ni dans une cirrhose particulière comme certains pathologistes ont voulu l'établir.

Il soutient que quand une lésion existe, elle est consécutive et non primitive.

Pour lui, la cause des accidents graves est dans la résorption de la bile ou plutôt de la matière colorante et des acides biliaires.

Mais, il est reconnu aujourd'hui que ces éléments existent dans le sang de tous les sujets atteints d'ictère vrai ou biliphérique. Comment se fait-il alors qu'ils soient innocents ou très-peu nuisibles, dans le plus grand nombre des cas, et qu'ils deviennent toxiques au suprême degré dans certains autres?

Y a-t-il là une simple question de quantité, ou bien faut-il croire à des altérations qualitatives de ces éléments ou des matériaux destinés à la sécrétion biliaire?

Voilà ce que l'auteur du mémoire ne nous dit pas; car l'état de détérioration ou la dépression des forces du malade ne peut expliquer, comme il le prétend, l'extrême gravité des accidents.

D'ailleurs, M. le docteur Saint-Vel, pendant l'épidémie qu'il a observée à la Martinique, a vu l'ictère grave frapper d'une manière subite, presque foudroyante, des femmes enceintes qui présentaient toutes les apparences de la meilleure santé, qui ne paraissaient même pas hydrémiques.

C'est ici que nous regrettons de ne pas trouver la relation

des travaux sur le sang et sur la bile, qui abondent dans le mémoire n° 1, et notamment les théories sur les diverses transformations des éléments de ces deux liquides et les recherches faites par différents auteurs sur l'influence des acides biliaires injectés dans le sang des animaux, travaux si importants pour résoudre les questions de physiologie pathologique relatives à l'ictère grave.

Ce mémoire, très-estimable sous certains rapports, n'a pas paru à la commission présenter une étude assez approfondie du sujet, et appuyer sur des preuves convaincantes la doctrine qui y est soutenue. Nous vous proposons donc de le placer en seconde ligne.

Suivent les conclusions, qui seront présentées à l'Académie réunie en comité secret.

. II. M. GUBLER donne lecture du rapport officiel adressé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce sur le service des eaux minérales de France.

M. CHAUFFARD : Je n'ai qu'un mot à dire. Je partage la plupart des idées émises dans l'excellent rapport que M. Gubler vient de nous lire ; mais ce travail soulève des questions de doctrine et donne des solutions à des questions encore fort discutées aujourd'hui.

Je demande si l'on doit considérer ces conclusions comme personnelles à M. le rapporteur, ou si elles engagent l'Académie. Ceci est très-important, car c'est un rapport officiel, M. le ministre pourrait les considérer comme l'opinion de l'Académie, et certainement la question, si elle était mise à l'ordre du jour, soulèverait des discussions prolongées et très-délicates.

Je me demande donc s'il n'y aurait pas lieu de poser des réserves. Sur bien des points, je suis de l'avis de M. Gubler, et je vais même plus loin que lui, par exemple pour l'organisation des médecins libres dans les stations thermales. Je ne veux pas entrer dans la discussion aujourd'hui ; je me

contente de poser la question : Les conclusions du rapport sont-elles personnelles à M. le rapporteur ou engagent-elles l'Académie ?

M. BOULEY : Ceci revient à dire : l'Académie doit-elle voter d'emblée les conclusions ou les discuter ?

M. CHAUFFARD : Il y a deux questions bien différentes dans le rapport de M. Gubler : la question des récompenses, sur laquelle tout le monde est d'accord et qu'on peut voter immédiatement, et la question de doctrine, les solutions proposées par M. le rapporteur. Pour celle-ci, il y a évidemment lieu de discuter.

M. BOULEY : Je suis de cet avis. On pourrait discuter quand le rapport aura été publié.

M. BARTH : Sans doute ; mais malheureusement il ne paraîtra pas immédiatement, car il ne sera publié que dans les *Mémoires de l'Académie*, et non dans le *Bulletin*. On pourrait ajourner la discussion à une prochaine séance.

M. BÉCLARD : Il n'y a rien ici de particulier. Le rapport, comme toujours, n'exprime que les idées de la commission et n'engage nullement l'Académie. Celle-ci n'est engagée que quand les conclusions ont été discutées et votées.

M. FAUVEL : Il me paraît d'autant plus nécessaire de discuter le rapport de M. Gubler, qui doit être transmis officiellement au ministre du commerce, qu'on y trouve émises, en ce qui touche l'inspectorat des eaux minérales, des opinions divergentes de celles exprimées par une commission spéciale relevant du même ministre. Or, pour discuter en connaissance de cause, il me semble indispensable que la partie du rapport de M. Gubler qui traite de l'inspectorat soit, au préalable, imprimée.

M. BARTH : Par exception, nous demanderons à l'éditeur de faire tirer à part la partie doctrinale du rapport, celle

qui traite la question de l'inspection, et l'on pourra discuter avec connaissance de cause.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret pour discuter et voter les conclusions du rapport relatives aux récompenses.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

Ouvrages offerts à l'Académie.

La longévité humaine ou l'art de conserver la santé et de prolonger la vie, par M. le docteur P. Foissac.

Natura e terapia dell' angina d'istrica, par M. le docteur Oscar Giacchi.

Sulla decadenza fisica dell' uomo nelle attuali generazioni, par le même auteur.

Le Moniteur scientifique du docteur Quesneville, 3^e série, années 1871 et 1872, t. I et II.

Journaux adressés à l'Académie pendant le quatrième trimestre de 1872.

L'Abeille médicale, n. 40 à 53.

Allgemeine Wiener medicinische Zeitung, n. 39 à 52.

Annales de la Société d'hydrologie médicale de Paris, t. XVII, 8^e livr.

Annales médico-psychologiques. Novembre.

British medical journal, n. 613 à 626.

Bulletin général de thérapeutique, numéros du 30 septembre au 30 décembre.

Bulletino delle scienze mediche, numéros d'août à novembre.

Bordeaux médical, n. 32 à 45.

Courrier médical, n. 39 à 52.

El Correo medico de Lisboa, n. 7 à 11.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, t. LXXVI, n. 13 à 26.

Écho médical et pharmaceutique belge, n. 8 à 12.

La France médicale, n. 39 à 52.

Gazette des eaux, n. 722 à 734.

Gazette des hôpitaux, n. 112 à 151.

Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, n. 39 à 52.

Gazette médicale de Paris, n. 39 à 52.

Gazette médicale de l'Algérie, n. 9 à 11.

Gazette obstétricale, n. 5 à 10.

Gazette médicale de Strasbourg, n. 5 à 7.

Gazette de Joulin, n. 1 à 5.

Giornale veneto di scienze mediche, 3^e série, t. XVII. Août et septembre.

Journal des connaissances médicales et pharmaceutiques, n. 18 à 24.

Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Octobre, novembre et décembre.

-
- Journal d'ophtalmologie. Octobre.
Journal des savants. Octobre et novembre.
Journal de pharmacie et de chimie. Novembre et décembre
Journal de médecine vétérinaire militaire, t. X, n. 1 à 5.
Journal de médecine de l'Ouest, t. VI, 3^e trimestre 1872.
Il Piria (de Naples), 1^{re} année, n. 1 à 3.
Le Monde thermal, n. 38 à 45.
Marseille médical, n. 9 à 12.
Montpellier médical, t. XXIX, n. 3 à 5.
Revue médicale de Toulouse. Octobre, novembre et décembre.
Répertoire de pharmacie, t. XXVIII, n. 3 à 5.
Revue médicale française et étrangère, numéros du 28 septembre au
28 décembre.
Revue de thérapeutique médico-chirurgicale, n. 19 à 24.
Revue d'hydrologie médicale, n. 8 à 11.
Revue photographique des hôpitaux de Paris, 4^e année. Novembre.
Revue médicale de Limoges, n. 9 et 10.
La Santé publique, n. 11 à 16.
La Tribune médicale, n. 221.
L'Union médicale, n. 115 à 154.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS.

- ABEILLE, Empoisonnement par l'a-tropine, 827.
 ALLEGRE, 511.
 ARON, 371.
 ARTANCE, 573.
 AUPHAN, 631.
 AUTELLET, 827.
 AUTUN, 88.
- BARTH, Discours, 6. — Rapport sur le prix Portal, 12, 44. — Sur la libération du territoire, 120-174, 176, 229, 242, 343, 377, 729, 805, 809. — Adieux à M. Vigla, 813. — Adieux à M. Louis, 831-836, 887, 890. — Adieux à M. Voisin, 1135, 1155-1248.
 BAUDELLOT, 511.
 BEAU, 691.
 BEAUNIS, Injections interstitielles, 665, 1173.
 BEAUPOIL, 260, 341.
 BÉCLARD, Discours aux obsèques de M. Lecanu, 10-42, 61, 85, 158. — Rapport sur les prix, 194-228, 286, 342. — Élu secrétaire perpétuel par intérim, 1232.
 BEDOY, 260.
 BÉHIER, 267, 294. — De la thoracocentèse capillaire, 321, 334, 337, 380, 696. — Discours sur la tombe de M. Denonvillers, 594, 1249.
 BELINA, 1108.
 BELHOMME, 1049. — Sur les altérations de l'encéphale, 1147.
 BERGERAT, 889.
- BERGERON, 905.
 BERNUTZ, Son élection, 432. — Rapports sur le prix Barbier, 1237.
 BERTRAND, 1171.
 BIDON, 574.
 BLANC, 631, 1047.
 BLANCHARD, 29.
 BLONDEL, Lettre, 426.
 BLOT, Sur le seigle ergoté, 1166.
 BOCAMY, 591.
 BOINET, 428.
 BONJEAN, Sur le seigle ergoté, 1229.
 BONNEFON, 663.
 BONNAFOND, Électrisation du tympan, 636.
 BOUCHARDAT, Sur le seigle ergoté, 1188.
 BOUDET, 84. — Rapport sur le laudanum, 263, 267, 276. — Sur la digitaline et l'aconitine cristallisée, 346, 830, 839.
 BOULEY, 34, 85, 287, 311. — Sur la septicémie, 922, 989. — Sur la fièvre aphtheuse, 960, 1000, 1098, 1101.
 BOUILLAUD, Sur le choléra, 159, 267, 279, 588, 1061.
 BOUISSON, Discours sur le chirurgical Delpach, 433.
 BOURDON, Maladies du bulbe rachidien, 230. — Son élection, 513. — Rapport sur le prix de l'Académie, 1237, 1249.
 BOUSQUET, Son décès, 574.
 BOUTEILLER, 1039.
 BRIQUET, 82, 105, 137. — Sur le tannate de quinine, 185, 905.

- Sur le sulfate de cinchonine, 938.
BROCA, Rapport sur le prix Godard, 37. — Discours sur la tombe de M. Laugier, 134.
BUIGNET, Rapport sur le prix Orfila, 65.
BURCQ, 402.
BUSSY, 351.
- CAMPAGNOLI**, 426.
CAP, 1038.
CARLOTTI, 260, 284, 571, 591.
CASTIAUX, 100.
CAUVET, 693.
CAVENTOU, 93.
CAVENTOU (E.), Rapport sur les remèdes secrets, 11. — Rapport sur l'oxalate de fer, 1109.
CAZENAVE, 633.
CERISE, 808, 839, 974.
CHABANNES, 41.
CHAIRON, Ponction du péricarde, 1041.
CHAPPELAIN, 143.
CHARMASSON, 631.
CHASSAIGNAC, 45, 312. — Traitement de l'empyème purulent, 353, 364, 474, 492, 514, 538, 886. — Septicémie, 993.
CHATIN, 44. — Élu premier membre du Conseil, 1233.
CHAUFFARD, Rapport général sur les épidémies, 11, 82, 93, 276, 283. — Hygiène, 290. — Thoracocentèse, 333, 344, 804, 811. — Septicémie, 991, 995, 1104. — Typhus exanthématique, 1008. De la fièvre traumatique, 1134-1256.
CHAVERNAC, 733.
CHESNAY, 1172.
CHEVALLIER, 1249.
CIANDO, 511.
CINTRAT, 402.
COLIN, 157, 310, 335, 537.
COLIN (L.), Isolement des varioleux, 667.
COLIN. De la septicémie, 1006.
- COLLONGUES**, 1193.
CONDAMY, 691, 869.
CRINON, 998.
CROINGNIAU, 99, 1048.
- DABRY DE THIERSANT**, Matière médicale des Chinois, 1122, 1172.
DANET, Septicémie, 999.
DANIEL, 99.
DAVAINÉ, Sur la septicémie, 907, 976, 1004, 1100. — Empoisonnement par la saumure, 1051. — Sur la septicémie, 1234.
DEBEAUSSEAUX, 1173.
DEBOUT, 536.
DECAISNE, 6, 61.
DECHAUX, 157.
DECROIX, 427.
DELALAIN, 924, 1172.
DELERY, 1133.
DELIOUX DE SAVIGNAC, 31.
DELPECH, Hygiène, 275.
DELPECH, Inauguration de son buste à Toulouse, 433.
DEMARQUAY, Ossification de la périphérie de la moelle, 32, 34. — Rapport sur le prix de l'Académie, 107. — Hernie étranglée réduite par l'aspiration, 423. — Ablation d'une partie du fémur, 532. — Ablation de tumeurs fibreuses, 1068. — Opération d'hystérotomie, 1148.
DEMEULE, 143.
DENONVILLERS. Son décès, 594.
DEPAUL, 61. — Rapport sur le service de la vaccine, 130. — Sur le seigle ergoté, 1210-1249.
DEPAUTAINÉ, 41.
DESCAMPS, 6, 133.
DESCUBES, 571.
DESPRÉS, 1148.
DEVERGIE, Sur le cours d'hygiène, 273. — De la digitaline, 378, 408. — Sur l'oxalate de fer, 1113. — Élu vice-président, 1232.
DEVILLIERS, 29. — Sur le seigle ergoté, 1200.

- DIEULAFOY, 635.
 DOLBEAU, Son élection, 159.
 DORAY, Le laurier fébrifuge, 1080.
 DOURIF, 663.
 DUCHENNE, 1108.
 DUGAND, 317.
 DUJARDIN, 1133.
 DUMAS, 224.
 DUPONT, 1048.
 DUROY, 133.
 DUVAL, De la bière joubarbée, 1081.
 FAURET, Legs de 10 000 fr., 731.
 FAUVEL, Sur le choléra, 574. — Rapport d'élection, 1115, 1248.
 FERRAY, 1107.
 FINAZ, 371.
 FINGER, 1081.
 FLAVIGNY (de), 29.
 FOUQUET, 401.
 FOURNIÉ, 192. — Fonctionnement du cerveau, 1115. — Réclamation, 1192.
 GAIFFE, 685.
 GALANTE, 61.
 GALLARD, 117.
 GALLEZ, 1193.
 GALTIER, 371.
 GAVARRET, 29. — Sur le mouvement organique, 162.
 GEORGES, 88.
 GILLET-DAMITTE, 168.
 GIRALDES, 84. — Présentation d'instrument, 89, 826. — Septicémie, 993, 1073, 1249.
 GIRARD DE CAILLEUX, 692.
 GOBLEY, Sur le seigle ergoté, 1185.
 GODEFROY, 974.
 GOSSELIN, 6. — Thoracocentèse, 384, 531. — Rapport sur les fractures malléolaires, 817.
 GUBLER, 44. — Rapport sur le prix Civrieux, 56, 352, 374. — Sur la digitaline, 404. — Rapport sur la matière médicale des Chinois, 1122, 1249. — Rapport sur le service des eaux minérales, 1256.
 GUÉNIOT, Sur l'allongement œdéma-
 teux du col utérin, 30. — Résorption des tumeurs fibreuses, 191.
 GUÉRARD, 594, 1248.
 GUÉRIN, 34. — Sur l'ostéogénie, 44, 93. — Sur l'alcoolisme, 226, 315. — Thoracocentèse, 335, 363, 390, 668, 728, 810. — Choléra, 737. — Sur le seigle ergoté, 1213.
 GUIBERT, Sur l'anesthésie.
 GUILBERT, 664.
 HAMONT, 1107.
 HARDON, 431.
 HARDY, Rapport sur le prix Barbier, 122. — Élu deuxième membre du Conseil, 1233.
 HECKEL, 1133.
 HERVIEUX, Élimination du poison puerpéral, 1043.
 HÉRARD, Rapport sur le prix Godard, 13. — Rapport sur le prix Barbier, 77, 84, 152. — Thoracocentèse, 464, 729. — Sur l'oxalate de fer, 1112.
 HILLAIRET, Assainissement des ateliers de dérochage, 1042.
 HOMOLLE, 428.
 HOUZÉ DE L'AULNOIT, 87, 100. — Périostéotomie, 256, 934.
 HUCHARD, 664.
 HUSSON, 1193.
 HYBORD, 42.
 JACQUET, 5.
 JALABERT, 457.
 JAUBERT, 318, 937.
 JEANNEL, 100.
 JOULIN, 99. — Apparition de la membrane lamineuse, 236.
 LABOULBÈNE, Sur les tumeurs érectiles de l'intestin, 402. — Sur le liquide des arthrites, 636.
 LAFARGUE, Pulviphore vaginal, 431.
 LAGNEAU, Accroissement de la population, 1044.
 LANCEREAUX, Observation de la drerie chez la femme, 234.

- LARCHER, Maladies du bulbe rachidien, 240.
- LARREY, 29, 44, 237, 278, 293, 342, 690. — Choléra, 737, 959.
- LATOUR (Amédée), 29, 974.
- LAUGIER. Son décès, 133.
- LEBERT, 1193.
- LECANU, Ses obsèques, 10, 835.
- LEFORT, Sur la répartition de l'atropine dans la belladone, 122. — Son élection, 144, 1249.
- LEFORT (L.). Hétéroplastie, 295.
- LEGALCHER-BARON, 240.
- LEMAITRE, 572.
- LEMONNIER, 1117.
- LEVEN, Sur l'ésérine, 1038.
- LÉVY (Michel). Son décès, 224.
- LIEGFY, 96.
- LOMBARD, 512.
- LOUIS, Son décès, 831.
- LUBELSKI, 1229.
- LUNIER, Sur l'aliénation mentale, 833.
- LUYS, Iconographie photographique, 1095.
- MAGNE, Sur la septicémie, 1095.
- MALICHECQ, 284, 425.
- MARBOTTIN, 223.
- MARIANI, 827, 1171.
- MAREY, Son élection, 101.
- MARROTTE, 352. — Thoracocentèse, 446.
- MARTINEZ, 632.
- MARVILLET, 1229.
- MASSALOU, 664.
- MASSE, 318.
- MATHIEU, 458, 772.
- MATTÉI, 97.
- MATTHIS, 458.
- MAURIN, 1173.
- MAYET, 174.
- MAZERAT, 372.
- MÉDICÉ, 295.
- MICHEL, 458, 975.
- MICHELY, 664.
- MIALHE, Rapport sur les eaux minérales, 56, 82. — Sur les sels de quinine, 89, 94, 146. — Rapport sur diverses eaux minérales, 164, 176, 268, 1249.
- MONOT, 938.
- MORDRET, 489.
- MOREAU, Son élection, 1174.
- MOREAU, 93. — Rôle du grand nerf auriculaire, 1041.
- MORIN, 592.
- MOURET, 632.
- MOUTARD-MARTIN, Thoracocentèse, 660.
- MYES, 1193.
- NATIVELLE, 633, 1118.
- NETTER, 42, 934.
- NIVEZE, 297.
- NOGARET, 1191.
- OLLIER, Greffes cutanées et réssections scapulo-humérales, 243. — Résection du coude, 774.
- OULMONT, Endocardites végétantes, 763. — Sur l'hyoscyamine et son action dans les névroses, 1121.
- PEAN, Présentation d'opérés, 1113. — Sur l'hystérotomie, 1194.
- PEISSE, 1249.
- PETIT, 99.
- PETITEAU, 61.
- PERSONNE, Sur le polymorphisme du sublimé corrosif, 64. — Sur le chloroforme, 106.
- PEYRUSSAN, 1193.
- PICARD, 937.
- PICON, 425.
- PILAT, 371.
- PIGEON, 29, 42, 61, 132, 285, 318. — Sur la peste bovine, 828, 998.
- PIORRY, 93.
- POGGIALE, Rapport sur différentes eaux minérales, 870. — Sur le seigle ergoté, 1155.
- POGGIOLI, 1154.
- POTIE, 535.
- POULET, 574, 572, 632, 1048.
- PRESTAT, 1118.
- PREYOSSO, 318.

- PRIVAT, 167.
 PRUD'HOMME, 132, 427.
 PUISAYE (de), 260.

 QUEVREY, 223.

 RAMBAULT, 167.
 RAMEL, 156.
 RAYNAL, 425.
 RAYNAUD, 429, 592, 628.
 REGNAULD, Sur le tannate de quinine, 150.
 REMILLY, 536.
 RENZI (de). Son décès, 229.
 REVERCHON, 284.
 RICHARD, 592.
 RICHET, 6. — Thoracocentèse, 739, 1074.
 ROBIN, 157.
 ROCHARD, 61.
 ROGER, La thoracocentèse, 598, 645. — Élu secrétaire annuel, 1233.
 ROUBAUD, Présentation d'instrument, 242.
 ROUCHER, La digitaline, 598, 738.
 ROUGÉ-RIEUTARD, 143.
 ROUSSEL. Impôt des boissons, 250, 1249.

 SAINMONT, 808.
 SALES GIRON, Pulvérisateur, 1230.
 SÉDILLOT, Thoracocentèse, 554, 782.
 SISTACH, Tannate de quinine, 171.
 SOUBEYRAN, 633. — Sur la matière médicale des Chinois, 1172.

 TARDIEU, 319, 1039. — Sur le seigle ergoté, 1161. — Rapport sur le prix Orfila, 1175.
 TARNIER, Son élection, 597. — Rapport sur le seigle ergoté, 1136, 1215, 1249.

 TAVIGNOT, 572.
 THÉNOT. Aspirateurs, 458.
 TICIE, 317.
 TILLAUX, Mécanisme des fractures malléolaires, 339.
 TILLOT, 42, 284.
 TISSEIRE, 373.
 TRÉLAT, 42.

 VEAUCE, 733.
 VERNEUIL, Thrombose de l'artère carotide, 46. — Sur le prix Itard, 113. — Trachéotomie par le galvanocautère, 299. — De l'ictère traumatique, 841. — Sur la septicémie, 991, 994, 1006, 1152, 1249.
 VERNONIS, 61. — Rapport sur le cours d'hygiène, 144, 277, 279, 291. — Rapport sur les épidémies, 1185.
 VERRIER, Enfant hydrocéphale, 867.
 VEYNE, Signe de la mort certaine, 1229.
 VIARD, 29.
 VICHERAT, 889.
 VIDAL, 511.
 VIGLA, Son décès, 813.
 VINAUT, 512.
 VOISIN, Identité des causes du suicide, du crime et des maladies mentales, 412. — Son décès, 1135.
 VULPIAN, 34. — Sur le tannate de quinine, 102, 106, 147. — Sur la digitaline, 410, 635, 1061.

 WEIL, 512.
 WURTZ, Discours, 6. — Sur un régulateur thermostatique, 100.

 YVON, 1081.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

- ACCROISSEMENT** de la population, par Lagneau, 1044.
- ACONITINE cristallisée**, par Boudet, 346; — détermination de sa formule légale; — échantillons, 830.
- ALCOOLISME**. Rapport de M. Dujardin, 133, 176. — Observations, par J. Guérin, 226. — Communication de M. Barth, 242. — Impôt sur les boissons, par Roussel, 250.
- ALIENATION**. Identité des causes du suicide, du crime et des maladies mentales, par Voisin, 412; — causée par les événements politiques, 933, 1049.
- ALTÉRATION** de l'encéphale coïncidant avec la folie, 1147.
- AMPUTATIONS**. Nouveau procédé opératoire applicable à toutes les amputations des membres, par Houzé, 97; — périostéotomie, par Houzé, 256.
- ANESTHÉSIE** sans sommeil, par Guibert, 168.
- ARTHRITE**. Nature du liquide qu'on y trouve, par Laboulbène, 636.
- ASSAINISSEMENT** des ateliers de dérochage, par Hillairet, 1042.
- ATROPINE**. Sur sa répartition dans la feuille et la racine de belladone, par Lefort, 122; — empoisonnement, 827.
- BIBLIOTHÈQUE** de l'Académie, 342.
- BULBE** rachidien, ses maladies, par Bourdon, 230; — par Larcher, 240.
- BIÈRE** joubarbée, 1081.
- CANDIDATURES** de MM. Bernutz, Bourdon, 41; — de Goubaux, Laboulbène, Mattéi, Villemin. Woillez, 60; — Jaccoud, Moreau. Hervieux, Tarnier, Guéniot, 88; — Joulin, 99; — Empis, 143; — Charcot, Cornil, 157; — Baillet, 168; — Sanson, 225; — Leblanc, 239; — Ollier, 260; — Roux, 373; — Roussel. Voillemier, Teissier, Fonssagrives, 427; — Trélat, Désormeaux, Hillairet, Lunier, Lagneau, 457; — Crocq, 458; — Perrin, 489; — Lefort (L.), 512; — Tillaux, 573; — Simonin, 890; — Mahier, Berchon, 974; Sistach, 998; — Hervieux, Joulin, Philippeaux, Moutard-Martin, Woillez, 1037; — Guéniot, Jaccoud, Bucquoy, Villemin, 1049; — Peter, Luys. Oulmont, Delieux, 1080; — Constantin (Paul), Boinet, Hirtz, Mattéi, 1107; — Belhomme, Empis, Parrot, Houel, Charcot, Laboulbène, Voisin (Aug.), Cornil, Baillon, Trasbot, Chéreau, 1118; — Guyon, Rabuteau, Titon, 1133; — Lancereaux, Guillou, Brochin, Bertillon, Lhéritier, Leroy de Méricourt, 1153; — Megnin, 1173.
- CERVEAU**. Son fonctionnement, par E. Fournié, 1115.
- CINCHONINE**. Son sulfate, recherches, par Briquet, 938.

CHOLÉRA. Communication de M. Bouil-
laud, 159; — communication de
M. Fauvel, 574; — J. Guérin,
736; — Larrey, 737; — son
traitement, 808, 934, 938.

CHLOROFORME. Note par Personne,
106.

CONSTITUTION médicale, par Lié-
gey, 96.

CORPS métalliques dans les plaies,
leur recherche, rapport par Le-
gouest, 876.

COUDE. Sa résection, 774.

DÉCÈS de Jæger, de Vienne, membre
correspondant, 10; — de Lau-
gier, 133; — de Michel Lévy,
224; — de Renzi, 229; —
Bousquet, 574; — Denonvillers,
594; — Vigla, 813; — Louis,
831; — Daremberg, 1051; —
Voisin, 1135.

DIGITALINE cristallisée, par Boudet;
— détermination de sa formule
légale, 346; — ses propriétés,
par Devergie, 378; — par Gu-
blier, 404, 428, 598; — Nati-
velle, 633; — Roucher, 739;
— Boudet, 839.

ÉLECTION de commission, 95; —
d'une commission, 174; — des
commissions des prix, 772; —
d'une commission d'élection,
1147; — du vice-président, des
secrétaires perpétuel et annuel,
de deux membres du conseil,
1232; — de diverses commis-
sions, 1248-1249.

ÉLECTION d'académiciens, M. Marey,
101; — M. Lefort, 144; —
M. Dolbeau, 158; — M. Bernutz,
432; — M. Bourdon, 513; —
M. Tarnier, 597; — M. Roussel,
1121; — M. Moreau, 1174.

ÉLIMINATION du poison puerpéral,
par Hervieux, 1043.

EMPYÈME purulent traité par le drai-
nage chirurgical, par Chassai-

gnac, 353; — Boinet, sur les
épanchements purulents, 428.
ENDOCARDITE végétante, 763.

FAULTÉ de Strasbourg, notice his-
torique faite au point de vue de
l'obstétrique, par Mattéi, 97.

FÉMUR. Ablation d'une partie, par
Demarquay, 532.

FIÈVRE aphtheuse, par Bouley, 960.

FIÈVRE traumatique et infection pu-
rulente, par Chauffard, 1134.

FRACTURES malléolaires, leur méca-
nisme, par Tillaux, 339.

GREFFES cutanées, par Ollier, 243.

HYDROCÉPHALE, par Verrier, 867.

HYGIÈNE, traité élémentaire, par
Georges, 88; — rapport sur le
cours d'hygiène, par Vernois, 144;
— discussion sur ce rapport, 273,
290; — hygiène des pieds, rap-
port, 875.

HYOSCAMINE. Son action dans les
névroses spasmodiques et convul-
sives, par Oulmont, 1121.

HYSTÉROTOMIE. Opérations faite par
Demarquay, 1148, 1194; —
Péan, hétéroplastie, 295.

HERNIE étranglée traitée par aspira-
tion sous-cutanée, par Autun, 88;
— observation, par Demarquay,
d'un hernie étranglée réduite par
l'aspiration.

ICTÈRE traumatique, par Verneuil,
841.

INJECTIONS interstitielles, 665; —
réclamation à ce sujet, 1173,
1192.

LAUDANUM nouveau de Dellioux de
Savignac, 31.

LADRENIE chez la femme, par Lan-
cercieux, 234.

LAURIER d'Apollon, fébrifuge, 1080.

LEGS du docteur Falret accepté, 731.

MOELLE. Ossification de sa périphérie, par Demarquay, 32.

MEMBRANE lamineuse dans le placenta, son apparition, par Joulin, 236.

MONT. Signe de certitude, 1229.

NERFS. Leur influence sur les circulations locales, par A. Moreau, 96 ; — rôle du nerf grand auriculaire, par Moreau, 1041.

OSSIFICATION de la moelle, 32.

OSTÉOGENIE chez les rachitiques, 44.

OXALATE de fer, ses propriétés, 1109.

PESTE bovine, 828.

PONCTION du péricarde, 1041.

PRIX. Rapport général sur les prix décernés, par Bécлар ; 194 : — sujets de prix proposés, 219 ; — commission de prix, 772.

POUMON. Perforation traumatique dans la thoracentèse, par Marrotte, 446.

PULVÉRISATEUR, par Sales-Girons, 1230.

QUININE, le tannate, 82 ; — les sels de quinine, par Mialhe, 89 ; — remarques, par Vulpian, 102, 137 ; — sur le tannate, par Briquet, 146, 147, 150, 152, 157 ; — sur le tannate, par Sistach, 171 ; — Briquet, 185.

RAPPORTS : 11, sur les remèdes secrets et nouveaux, par E. Caventou ; — 11, sur les épidémies, par Chauffard ; — 12, sur le prix Portal, par Barth ; — 13, sur le prix Godard, 1870, par Hérard ; — 37, sur le prix Godard, 1871, par Broca ; — 56, sur les eaux minérales, par Mialhe ; — 56, sur le prix Civrieux, par Gubler ; — 65, sur le prix Orfila, 1871, par Buignet ; — 77, sur le prix

Barbier, 1871, par Hérard ; — 107, sur le prix de l'Académie, par Demarquay ; — 113, sur le — prix Itard, par Verneuil ; — 122, sur le prix Barbier, en 1870, par Hardy ; — 130, sur le service de la vaccine, par Depaul ; — 144, sur le programme d'un cours d'hygiène, par Vernois ; — 164, sur différentes eaux minérales, par Mialhe ; — 176, sur différentes eaux minérales, par Mialhe ; — 194, sur les prix décernés en 1870 et 1871, par Bécлар ; — 263, sur le laudanum de Delion, par Boudet ; — 268, sur différentes eaux minérales, par Mialhe ; — 346, sur des remèdes secrets, par E. Caventou ; — 817, sur les fractures malléolaires, par Gosselin ; — 890, sur différentes eaux minérales, par Poggiale ; — 875, sur l'hygiène des pieds, par Legouest ; — 876, sur la recherche des corps métalliques dans les plaies, par Legouest ; — 1062, sur l'ablation des tumeurs fibreuses péri-utérines, par Demarquay ; — 1082, sur la préparation sans mercure des poils de lièvre, par Delpech ; — 1109, sur l'oxalate de protoxyde de fer, par Caventou ; — 1122, sur la matière médicale des Chinois, par Gubler ; — 1136, sur le droit de prescrire le seigle ergoté, par Tarnier ; — 1175, sur le concours du prix Orfila, par Tardieu ; — 1185, sur les épidémies en 1871, par Vernois ; — 1196, sur différentes eaux minérales, par Mialhe ; — 1237, sur le prix de l'Académie, par Bourdon ; — 1237, sur le prix Barbier, par Bernutz ; — 1249, sur le prix de l'Académie, par Bourdon ; — 1256, sur le service des eaux minérales, par Gubler.

RÉSÉCTION scapulo-humérale, par

- Ollier, 243 ; — du coude, par Ollier, 774.
- SAUMURE, cause d'empoisonnement, par Davaine, 1084.
- SCHERLIÉVO, par Barth, 890.
- SÉANCE publique annuelle, 194.
- SECRÉTAIRE perpétuel de l'Académie par intérim à nommer, 1120.
- SEIGLE ergoté ; refus d'en délivrer, 890 ; — rapport sur le droit de le prescrire, par Tarnier, 1136, 1155, 1161, 1166, 1173, 1185, 1188, 1193, 1200 à 1229.
- SEPTICÉMIE, par Davaine, 907 ; — Bouley, 922 ; — Davaine, 996, 995, 999, 1000, 1038, 1051 ; — Magne, 1095 ; — Davaine, 1234.
- SUBLIMÉ corrosif, son polymorphisme, par Personne, 64.
- TAILLE sus-pubienne, 373.
- TANNATE de quinine, 82.
- THORACOCENTÈSE capillaire (voy. Empyème), par Béhier, 312, 321, 335, 380 ; — Complication de la thoracocentèse, par Marrotte, 446 ; — Hérard, 464 ; — Chassaingnac, 474, 491, 514, 538 ; — Sédillot, 554 ; — Roger, 598, 628, 631, 645 ; — Moutard-Martin, 660 ; — J. Guérin, 690 ; — Béhier, 696 ; — J. Guérin, Marrotte, Hérard, Barth, Richet, 739 ; — Sédillot, 782 ; — Chauffard, Barth, 809.
- TRACHÉOTOMIE par le galvanocautère, par Verneuil, 299, 313.
- TUMEURS érectiles de l'intestin, par Laboulbène, 462.
- TYMPAN, nouveau mode d'électrisation, par Bonnafond, 636.
- TYPHUS exanthématique, par Chauffard, 1008.
- UTÉRUS, sur l'allongement œdémateux du col utérin, par Guéniot, 30 ; — rupture de l'utérus, 42 ; — tumeurs fibreuses résorbées, par Guéniot, 192.
- VACANCES déclarées, 6.
- VARIOLE, épidémies, 5 ; — Isolement des varioleux, 667.
- VISITE au ministère de l'Instruction publique, 6.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

9-8940



ST.

FOR REFERENCE

NOT TO BE TAKEN FROM THE ROOM



CAT. NO. 23 012

PRINTED
IN
U.S.A.



